الشباب والفراغ ومستقبل البحث العلمى

الأستــاذ الدكتــور
خالد الــــزوواى

مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع
١٤٤ ش طيبة - سبورتنج - الاسكندرية
تليفون ٥٩٣٠٥٩٨-٥٩٢٢١٧١

أسم المؤلف خالد محمد الزواوى
عنوان المصنف
الشباب والفراغ
ومستقبل البحث العلمى

الناشـــر
مؤسسة حورس الدولية
للنشر والتوزيع
١٤٤ ش طيبه- سبورتنج - الإسكندرية
ت.ف : ٥٩٢٢١٧١ - ت ٥٩٣٠٥٩٨

٢٠٠٧-٢٠٠٨

رقم الإيداع بدار الكتب
١٧٧٦٤ / ٢٠٠٧
الترقيم الدولى I.S.B.N
977-368-150- 5

مدير النشر
مصطفى غنيم

الإخراج وفصل الألوان
وحدة التجهيزات الفنية بالمؤسسة
جـرافيـك : أحمـد أمـين
الإخراج الفنى : رحمة الشيخ

الشباب والفراغ ....

ومستقبل البحث العلمى

د. خالدالزواوى

إهـــــــــداء

إلى ابنىّ الباحثين :

الدكتور وليد ....بالمركز القومى للبحوث

المهندس مهاب .... بشركة موبينيل للمحمول

"نحن ندرك على نحو أوضح من أى وقت مضى
أن المعرفة ليست كل شىء، وأن مانحتاج إليه
هو توافر الأخلاق والأخوة حتى نتجنب أن يصبح
العلم لعنة علينا ... "

د. هـ. آر كرويت



الجزء الأول

الشبيبة ..... والفراغ

الفصل الأول

هـــــذا بـــــلاغ

مقدمة:

من واقع تجربتي بالعملية التعليمية والتربوية قرابة أربعين عاما، وخاصة فى مجال التدريس فى النظام العام والخاص بالبلاد العربية ومصر، ومشاركتى فى عديد من الندوات والمؤتمرات الأدبية والفنية والثقافية والإعلامية، التى تناولت قضايا التعليم ومشكلاته التى ظهرت على الساحة فى عالمنا العربى، وكانت مشكلات الشباب هى المحور الرئيسى فى هذه المناقشات، وما يصادفونه فى حياتهم الدراسية والعملية .

وليس من شك فى أن عالم الشباب يمثل بالدرجة الأولى غالبية المجتمع، بل هم الذين يتكون منهم المجتمع. وإذا لم نقف على مشكلات الشباب، فإننا سنعانى الكثير من من خلق جيل متخلف عن ركب الحضارة والثقافة المعاصرة، وهنا يتخلف المجتمع عن الركب، ونصبح بلا قيمة أو هوية، ومن هنا لابد من التصدى لهذه المشكلات ومنها مشكلة التكيف والفراغ التى نحن بصددها فى واقعنا الحاضر، وقد تبارت الأقلام فى ذلك خدمة لهذه المشكلات، وحماية للشباب، والعمل على استعادة مجده ومكانته وسيادته، وقد رأيت بالتجربة العملية، ومن خلال موقعى أن كل محاولة قد حكم عليها بالإخفاق لأسباب نعرفها، وأخرى لا نعرفها، وكلاهما متساويان، لأن ما نعرفه لم يجد معه شيئا من الإصلاح، فالمشكلة إذن تحتاج إلى بحث ودراسة من جديد، والنظر فى الإطار الذى يحيط بها بدءا من القمة حتى نصل إلى السفح، فالحل كما أرى يبدأ من المجتمع، وينتهى بالشاب، وهذا يحتاج إلى مزيد من التأمل فىهذا القول، والتفصيل والدراسة القائمة على التحليل والتمثيل والمقارنة، ولا نجعل الشاب حقل تجارب، فالكل مقتنع بوجود المشكلة، ومن هنا لابد من العمل على القضاء عليها أو

التخفيف من حدتها، والبدء فى ذلك منذ اللحظة الأولى فى استقبال الطفل فى المدرسة، فى عالم جديد غير عالم البيت الذى كان يعتاده، وإن كان للبيت أيضا دور كبير فى هذه العملية، ولكنه يستبدل أشخاصا بأشخاص، ومكانا بمكان، وأزمنة بأزمنة، ولابد من تهيئته التهيئة الصالحة من جميع الوجوه، وإيجاد الجو المناسب فى كل الظروف الذى يمكنه من التفاعل والتكيف السليم، وبهذا نستطيع أن نحقق نجاحا علىأول الطريق، ولابد من المواءمة بين كل الحالات المختلفة حتى لا يشعر بفجوة أو هوة ينزلق فيها، ولا شك من أن الدراسة ستكشف لى الطريق الصحيح من الطريق المعوج فى تنشئته، والنهوض به ليحقق ذاته فى مجتمعه.

فمن العمل الوظيفى الذى مارسته متدرجا في وظائفه، وإشرافى على طلاب الجامعات فى التربية العملية، زادنى الكثير مما يتصل بمشكلات الشباب والوقوف على دراستها، والعمل على علاجها.

أبناؤنا يعانون من حالات نفسية ناتجة من عوامل مختلفة فى الأسرة، وفى المدرسة والشارع والأندية، ولذلك يواجهون مشكلة التكيف والفراغ، وهى تشكل عبئا عليهم، لا يعرفون كيف يستغلون وقت فراغهم، فتكون النتيجة الانحراف والإدمان والتشرد، وغير ذلك مما نشاهده ونسمع به من تفكك أسرى، وزواج عرفى وما إلى ذلك، فأنت ترى هؤلاء الشباب مبعثرا فى كل مكان ظاهر وغير ظاهر، متخذا من الفوضى والعبث والفساد مع قرناء السوء، شعارا له. من أجل ذلك لابد أن تقدم لهم الألوان التربوية المختلفة التى تعينهم على شغل أوقات فراغهم، وتحقق لهم التكيف مع الآخر، وتملأ عليهم جوانبهم، وتشعرهم بذاتهم، وتلبى رغباتهم واستعداداتهم، فتقضى على السلوكيات الشاذة غير التربوية، إلى جانب تبصيرهم بقضاياهم، وكيف تحل مشاكلهم الأسرية والاجتماعية والبيئية، فنحن نواجه كثيرا من

العادات والسلوكيات السيئة التى هى من نتاج هذا الفراغ، وعدم التكيف، من تلويث البيئة، وإهدار المال العام المتمثل فى الاستعمالات اليومية من وسائل المواصلات، والعبث بالأماكن العامة، والتعامل مع الآخرين، فلو أحسنا تقديم الوسائل التى تربى الفرد تربية متفاعلة سوية، لأمكننا أن نتغلب على المشكلة، وأن نجد الحل المناسب لها .

وأود أن أشير إلى المتغيرات الدولية المتلاحقة، وآفاق الثورة المعلوماتية المتسارعة، وعلاقتها بالشباب وقضاياه، فأستطيع أن أقرر ضعف قدرة المجتمع بكل طبقاته على تناول القرارات والتشريعات بموضوعية، وبمنهج علمى سليم، إلى جانب اختيار العناصر المهمة التى يتكون منها البناء، هذا فى المرتبة الأولى، ثم يأتى بعد ذلك كل ما يتناوله الناس بالحديث عنه من مشكلات ترتبط بمدى تأهيل المعلمين وصلاحيتهم وإقبالهم على العمل، وعلاقتهم بالآخرين، وقدرتهم على الشرح، وعدم تمكنهم من مادتهم، ومراعاتهم للفروق الفردية بين التلاميذ، وعدم استخدام الأساليب التربوية فى التعامل، ثم تأتى مشكلات ترتبط بعلاقة المعلم بتلاميذه داخل الفصل، واستخدام الضرب والعقاب البدنى، وهذا ناتج من عدم قدرة المعلم على ملئ فراغ الحصة بالمادة العلمية، ثم يأتى التمييز بين التلاميذ لأسباب اجتماعية أو بسبب الدروس الخصوصية، واستخدام الامتحان كوسيلة من وسائل العقاب، وعدم التعرف على رأى التلاميذ وغياب الحوار معهم، وهناك مشكلات ترتبط بالأنشطة المدرسية، والمهارات العلمية، ورعاية الموهوبين واكتشافهم، وعدم احترام ميول التلاميذ. أما مشكلات المناهج فتنصب فى غياب الترابط بين المواد الدراسية، إلى جانب عدم تطورها، وعدم ملاءمتها لعلوم العصر، والكتب المدرسية مملوءة بالحشو والتكرار، وتركز على الحفظ، مع رداءة طباعته، وعدم جاذبيته، كما أن المناهج لا تراعى الفروق الفردية، ولا ترتبط

باحتياجات المجتمع ثم تأتى مشكلة التقويم والامتحانات، واستخدام أعمال السنة للضغط على التلاميذ، وانتشار الغش، وعدم كفاءة عمليات التصحيح، ونظام وضع ورقة الأسئلة، أما ارتفاع كثافة الفصول فينتج عنه عدم استخدام وسائل للترفيه فى المدرسة. وهكذا أصبحت هذه السلبيات لها أثر كبير على تفاقم مشكلات الشباب .

إن علاج مشكلة التكيف والفراغ يأتى من بناء أسرة مترابطة، وتعليم جيد وجديد، فقضية التعليم جزء لا يتجزأ من المجتمع ككل، بما فى ذلك الاقتصاد والتفاوت الاجتماعى، وتدهور القيم، ولذلك فكلنا مسئولون جنبا إلى جنب، وكلنا يتضاءل دورنا أمام تلك المتغيرات، وضعف أساليب التقويم المجتمعى، وانعكاس ذلك على نظام الامتحانات، وضعف الثقافة الديمقراطية والمدنية، ومن ثم احتدام الصراع بين القديم والجديد، فالحل يحتاج إلى حل مجتمعى .

إن هذا البحث يلقى الضوء على بعض المفاهيم التى تؤدى إلى علاج مشكلة التكيف والفراغ عند الشباب من خلال دراسة علمية تستمد مقوماتها ومكوناتها من خلال التجارب العملية التى مارستها الدراسات المتقدمة فى هذا المجال، بنسق فكرى ينتظم مجموعة الأفكار والآراء والاتجاهات والمعتقدات والإجراءات التى تتبناها المنظمات والمؤسسات التعليمية، والأفراد والجماعات والهيئات الأخرى حول التعليم بأبعاده وجوانبه ونظمه .

وليس من شك فى أن للتعليم دورا أساسيا فى خلق مشكلة التكيف والفراغ عند الشباب، من أجل ذلك كان لابد أن نلقى الضوء على هذا الدور الذى يقدمه التعليم لشبابنا، ونرى إلى أى حد يؤثر فى التكيف والفراغ لدى فئة كبيرة من الأبناء .

د. خالد الزواوى

إن وقت الفراغ مشكلة عالمية، مما أتاح للمـؤتمرات العالميـة الفرصة لأن تعقد لدراستها، ونوقشت فيها موضوعات عن وقت الفراغ في حضور مندوبين يمثلون دولا كثيرة، وقد تبين من الدراسات فـي هذه المؤتمرات، أن وقت الفراغ يجابه الإنسان بعدد من المشـكلات المعقدة، ومتعددة الوجوه أكثر بكثير مما كان متصورا.

ولعل أول مشكلة من هذه المشكلات هـي الضـجر والملـل، فاضطرار أي إنسان لقضاء ساعات الفراغ من يومه دون عمل يجعله ضجرا .. والضجر يسبب مشكلات كثيرة ومتعددة على صعيد الفـرد والمجتمع .. وله انعكاسات نفسية خطيرة. فالضجر يتحلل تدريجيا من قيمه وأخلاقه، وقد يدفعه هذا التحلل إلى ارتكاب حماقات يعاقب عليها القانون، وما التصرفات غير الأخلاقية، والتجارب في ميدان العقـاقير المنشطة والمهدئة والمهلوسة ،والانضمام إلى مجموعات الرافضـين للمجتمع وتقاليده وعاداته وقيمه إلا نتائج حتمية وطبيعية للضـجر .. والملل..

إن الشعور بالفراغ إذا امتد طويلا يوصل الإنسان إلى التسـاؤل عن جدوى الحياة، وينقص قدره في نظر نفسه، باعتبار أنـه يحقـق إمكاناته وقدراته، وأنه يعيش كما مهملا على هامش الحيـاة .. إلـى جانب أن هذا الشعور بالفراغ يحطم الإنسان من الداخل، ويسبب لـه إشكالات متعددة، وردود فعل أحيانا عنيفة.

وما إن كادت مشكلة الفراغ تتفاقم، حتى وجدت بعض الحلول الترفيهية للشباب لملء أوقات فراغهم من مثل انتشار أجهزة الكمبيوتر، واستخدام الإنترنت، وأصبحت صناعات الملاهي في "الجراند مول" المنتشرة في كل مكان، والألعاب الرياضية والمسارح

وما شابهها، وكلها تدر ربحا وفيرا على أصحابها، ولكنهم استطاعوا بذلك أن يستثمروا أموالهم فى استغلال أوقات الفراغ لدى الكثيرين، وقد تنبهت بعض الحكومات، والسلطات المسئولة إلى ذلك فأنشئت العديد من المتاحف والمعارض، وقصور الثقافة والإبداع، والفنون والمكتبات العامة، وجعلت مع زيارة الشباب لها المحاضرات والدراسات فى أبحاث معينة متعددة على مدار السنة، ولكن هل تسجل الإحصاءات نسبا عالية من إقبال الشباب عليها؟ ومن هنا ننتبه إلى أن مقياس نجاح هذه المرافق لا يجب أن يقاس بعدد المترددين عليها، بل بمقدار ما يفيدونه منها، وحتى تكون الفائدة هدفا مرجوا يسعى إليه، لابد من دراسة نفسية ميدانية شاملة للشباب ورغباتهم وحاجاتهم الفكرية والنفسية .. إذ يجب ألا يغيب عن البال أن الهدف من هذه الرافق المختلفة هو إشغال وقت الفراغ بما يفيد ويشبع حاجات النفس..

ومع كل هذا ظهرت بوادر أعراض تأثير الضجر فى كثير من المجتمعات التى تمكنت بعد لأى من توفير وقت الفراغ، ويرجع جزء كبير من أسباب انتشار الجرائم والمفاسد فى هذه المجتمعات إلى كثرة وقت الفراغ، وما ينجم عنه...

وقد بدأت تظهر فى مجتمعاتنا محاولات لملء الفراغ، بالإضافة للإمكانات المتاحة فى المرافق الخاصة والعامة، بإشغال الشباب بالقيام بأعمال كانت تستدعى استقدام العامل المختص للقيام بها، ونشأت صناعات متعددة مهمتها تقديم الأدوات الأساسية مع الإرشادات التفصيلية اللازمة لقيام غير المتخصص بالعمل وحده، وفى أوقات فراغه..

كما أن عددا من الشباب يجد فى أوقات الفراغ فرصة للقراءة والكتابة، أو الرسم أو الموسيقى، وغير ذلك من النشاط الإنسانى،

ولكنهم قلة، وأنى لهم الإتقان فيما يفعلون، وهم لا يجدون طريقهم إلى الاستقرار والعيش الطبيعى .. والخطورة هى أن تزايد وقت الفراغ فى غياب الإمكانات التى يمكن أن تعين الشاب على مزاولة حياته تسبب له مضاعفات نفسية..

إن مشكلة الفراغ، وما تسببه من ضجر وملل وانعكاساتهما النفسية والسلوكية مشكلة لا يجب أن يستهان بها، وألا نترك لتتفاقم مستقبلا، وما لم نكن قادرين على مواجهة هذه المشكلة بحلول جذرية فى الوقت المناسب، تفاعلت المشكلة فى نفس الشباب تفاعلات متفجرة تهدد صحته النفسية، وصحته العامة، وبالتالى استقراره وحياته..

ومن الملاحظ أن الدول تهتم بأن تقيم سلطات وحتى وزارات للسياحة والثقافة والرياضة والشباب والفنون، وتعنى بوسائل مختلفة بالشباب، وتحاول توفير أماكن اللهو البرئ والمتاحف والحدائق، والقصور الثقافية، ومراكز الإبداع، وكل هذه الوسائل للمساعدة على قضاء وقت الفراغ أو استغلاله، ولاشك فى أن لهذه الوسائل مردودها، ولكنه ليس بالقدر الذى يمكن أن نقول إنه قضى على المشكلة برمتها، ربما يكون قد أحدث إتزانا نفسيا لدى البعض، وأشعرهم بالرضا عن أنفسهم بعض الشىء، وقلل من الانحراف و الإجرام فيما بينهم ،ويبقى آخر الأمر أن نعمل على أن ندفع بهذا الشباب إلى العمل الذى نهدف من ورائه اكتشاف المواهب والقدرات التى لم نستطع الوقوف عليها وهم فى حالتهم الأولى، وربما يستفيد البحث العلمى والاكتشافات والمخترعات من طاقاتهم التى كانت مهدرة، وبذا نكون قد تمكننا من أن يكون لدينا فريق من الطامحين الذين يحققون ما حققه السابقون..

بسم الله الرحمن الرحيم

الفـــــــراغ





ركيزة البناء:

للشباب منزلة كبيرة فى الإسلام : " إنهم فتية آمنوا بربهم وزدناهم هدى ".. وقد عنى بهم ،ولهم أهمية بالغة، فهم أمل الحاضر، وعدة المستقبل، وعليهم تعقد الآمال الكبيرة، من أجل ذلك هم فى حاجة إلى التوجيه والتحصين، حتى يظلوا بفطرة الإسلام النقية، وتعاليمه السمحة، والقدوة الحسنة.

إن الشباب أمانة، والحفاظ عليهم، وغرس القيم فى نفوسهم يعنى الحفاظ على استمرار الحياة، واستقامة السلوك، ونشر كل قيم الخير، ولوسائل الإعلام دور خطير فى التوعية الشبابية، وأن الأساس فى التنشئة الأسرة ثم المدرسة فالرفقة والشارع والأندية ودور العبادات..

وليس من شك فى أن النهوض بالمجتمع، وأخذه إلى طريق التقدم والازدهار لشغل مكانته التى تليق به بين الأمم الأخرى تتمثل بالنهوض بالشباب، فمن يركز على هذه الفئة، ويحل مشكلاتها، يضمن قفزة غير مسبوقة نحو المستقبل، وليست مشكلات الشباب غائبة عن أحد، بل والأهم من ذلك أن هذه المشكلات هى نفسها مشكلات الوطن كله.

والحقيقة الأساسية هى أن النظر لحل المشكلات يجب أن يتم بشكل " كلى" فلا ينظر إلى مشكلة البطالة مثلا دون وضعها فى سياق مشكلات الاقتصاد ككل، ولا ينبغى الحديث عن عزوف الشباب من المشاركة السياسية، دون الحديث عن التحول الديمقراطى والإصلاح السياسى فى المجتمع ككل.

إن الشباب كل واحد " ويجب النظر إليه من هذا المنظور، فكيف نعبر بشبابنا مرحلة الخطر؟ إنه التعليم بلا شك، فإذا ترسخت القيم فى

وجدان الشباب خلال مناهج التعليم، فإننا سنكون حينئذ على الطريق السليم لحل مشكلات شبابنا.

إن مناهج التعليم تلعب دورا كبيرا فى غرس المفاهيم والمبادئ الصحيحة داخل النشء منذ الصغر، فإذا ما كبر، كانت تلك المفاهيم جزءا لا يتجزأ من شخصيته، هذا إلى جانب ما تلعبه الأسرة فى تكوين هذه الشخصية، والتأثير الخطر لغياب المفاهيم والمبادئ عن سلوك شبابنا ينعكس على أسرته ومجتمعه، فيفتقد الجميع الثقة فى أوجه التعاملات التى تجرى بين الناس، ويخسر اهتمام كل فرد حول ذاته ومصالحه، فتتركز الأنانية، وروح الفردية .. وتختفى مقومات الحياة الاجتماعية من أمن نفسى وتعاون .

إن الشباب يتجه نحو نماذج ممسوخة لأنهم رضوا بالتقليد لكل ما يحمل شعار الغرب وثقافته، بدلا مما ينبع من داخلهم، وفى ذلك خطر عليهم، ويرجع السبب فى ذلك للشعور الكامن بداخلهم بالتفوق الغربى، يقابله شعور داخلى بالخواء النفسى لديهم.

ويعتبر الإدمان من أخطر المشكلات التى تهدد أمن المجتمع صحيا ونفسيا واجتماعيا واقتصاديا لما له من تأثير مباشر على الشباب نفسه والمحيطين به، كما يعد الإدمان من أشد المشكلات فتكا بالمجتمعات فى الوقت الحاضر، ويدفع بالشباب أمل الأمة ورجائها فى هوة سحيقة من الضياع والانحراف، وذلك لوجود البيئة الميسرة للتعاطى والإدمان، التى تتمثل فى تصاعد الضغوط الحياتية لدى الشباب من بطالة، ونقص فرص العمل والتعيين والسكن، وتأخر سن الزواج، والعنف المجتمعى المتزايد، كما أن للتفكك الأسرى، والاضطرابات فى العلاقات العائلية بشكل يؤدى إلى تزايد احتمال اختلال مظاهر الانضباط السلوكى بين أفراد الأسرة، وخاصة الصغار والشباب .

إن ضياع الكثير من القيم والمبادئ يرجع لافتقاد البيت أصلا لها، إما عن جهل بأهميتها، أو بسب الانشغال فى العمل وأمور الحياة، والمتضرر الحقيقى من ذلك هم الشباب لاختفاء هذه المفاهيم من تنشئة الأطفال، والمخرج الوحيد هو العودة لغرس هذه القيم فى نفوس الأبناء، وأن تفيق الأسر من انشغالها عن أبنائها، وأن يدركوا أن توفير حياة مادية لا يساوى أبدا ضياع الأولاد، وفساد أخلاقهم، أما إذا قامت الأسرة بدورها، تستطيع المدرسة أن تكمل البناء، لأن نجاح العملية التعليمية، وإمكانية تقبل أى سلوكيات أخلاقية مرهون بسلامة المتلقى، واستعداده لذلك، وصحته النفسية، وهذا لا يتوافر إلا إذا صنعه البيت، ثم تكمل وسائل الإعلام دورها فى دعم ما تقوم به المدرسة والبيت، فإذا وطد الشباب نفسه على ارتياد عالم الفضيلة فذلك يعينه على حماية نفسه من الفساد والإغراءات التى قد تعترض طريقه، ويحرص على تلقى العلم والبحث والدراسة، وتقديس قيمة العمل، والسعى نحو التقدم.

وحتى لا يكون هناك فراغ، وضياع للشباب فإنه من المهم أن تتضافر جهود الجهات المعنية بالشباب، وكذلك التربية والتعليم والثقافة، ووضع خريطة لاستغلال طاقات الشباب فى كل الميادين، ومن خلال كل المواقع، وتوفير فرص عمل مؤقتة، ومعرفة كيف تستغل هذه الطاقات، وأن تفتح المدارس أبوابها لتكون أندية، تعد فيها برامج تثقيفية ورياضية مكثفة، فى محاولة لتنمية مهاراتهم المختلفة، واندماجهم فى المجتمع، ومشاركتهم فى كل ما من شأنه تقدمهم ونهضتهم.

وفى هذه السنوات أنتشرت ظاهرة الإنترنت، وجذبت الشباب فى مناطقها التى تقام عليها، وأصبحت تمثل إدمانا للبعض، حيث يقضون ساعات طويلة يوميا أمام أجهزة الكمبيوتر، يبحثون عما هو جديد فى

كل المجالات من معلومات سريعة، تفوق الخيال، ولما تزايدت أعداد الشباب حول هذه الظاهرة، قامت وزارة الاتصالات بإنشاء أندية لإتاحة الفرصة لمشاركة أكبر عدد من أجل التعرف على ما يدور فى العالم، واختيرت الجامعات والمدارس والمكتبات العامة لإنشاء هذه الأندية. وإذا كانت هذه الأندية فيها العديد من المزايا للشباب، فإن هناك أضرارا وحوادث ترتكب بسبب الاستخدام الخاطئ فى جميع أنحاء الوطن العربى، فهذا شاب من كلية الطب أصبح خامس شخص فى العالم من قراصنة الإنترنت، إلى جانب ما يرتكبه الآخرون من أخطاء فى مختلف الاستخدامات السيئة، وليس من شك فى أننا محتاجون للإنترنت، فهناك مواقع لا يمكن الاستغناء عنها " مثل الاقتصادية والإخبارية والدينية وذلك للتعرف على الجديد وما يثار فى هذه الأمور من موضوعات فى مختلف دول العالم، والمشكلة فى الاستخدام المضر من بعض الشباب المراهق، حيث يتصفح المواقع الإباحية، وما تثيرهم فى نفوسهم من غرائز.

لقد أصبح الكمبيوتر فى غاية الأهمية، ومادة تدرس فى المدارس، حتى يخرج جيل يعرف لغة العصر. ولكننا نلفت النظر إلى الشباب الذين ينشغلون بالساعات الطويلة فى استخدامه حتى ساعات متأخرة من الليل، وعدم رقابة صارمة، سواء فى البيت أو خارج البيت.

نعم هناك من الشباب من يتمتع بالعلم والثقافة، وهم يهتمون بمتابعة الأحداث العالمية، ويبحثون عما يعود عليهم بالنفع.

ولما كان وقت الفراغ بالنسبه للشباب يهدد كل بيت، وتفكر الأسرة فى كيفية قضاء الشباب وقت فراغهم فى عمل مجد، بعيدا عن أصحاب السوء أو الشعور بالملل، قامت بعض المراكز والوزارات

بتنفيذ مشاريع تدريب وتأهيل للشباب لدخول سوق العمل، ولكنه ليس بالقدر الذى يضمن احتواء جيل الشباب، وبذلك نكون فى حاجة إلى قنوات أخرى تعمل على استيعاب أكبر كم من الشباب فى طريق العمل والقضاء على الفراغ الذى يحتوى الكثير منهم..ويمكن تدعيم الشعور بالانتماء الوطنى لدى الشباب عن طريق تنمية إدراك ووعى الشباب بقضايا ومشكلات المجتمع، وذلك من خلال التخطيط لبرامج تشبع الحاجات النفسية والاجتماعية والاقتصادية، مع التأكيد على مشاركة الشباب فى أنشطه تهدف إلى دعم وتفعيل الانتماء للوطن. فالشباب يواجه العديد من القضايا المرتبطة بمقابلة احتياجاتهم الأساسية، وكذلك بالنسبة لعلاقاتهم مع الآخرين فى محيط الأسرة أو المدرسة أو المجتمع كله، ويتطلب العمل مع الشباب التدخل فى هذه القضايا بمخططات تعمل من خلال مساعدتهم كى يتمكنوا من مراجهة قضاياهم، ثم تطوير أوضاع المجتمع كى يصبح قادرا على تزويد الشباب بالإمكانات التى تمكنهم من مقابلة احتياجاتهم الأساسية من تعليم وسكن وتكوين أسرة وعمل منتج.

وهناك مرحلة تظهر على الشباب الميول الاستقلالية، وعدم تقبل السلطة، والرغبة فى تكوين مجتمع جديد، كما تشكل السياسة عاملا قويا لجذب الكثير منهم، وهناك العديد من المشكلات التى جعلت الشباب فى حلة من عدم الانتماء اتخذت أشكالا عديدة .. كالتمرد والعنف واللامبالاة، حيث النظرة التشاؤمية للمستقبل، مما دفع الشباب إلى التخاذل والهروب من المسئولية الاجتماعية لديه، والاستجابة لحالة الاغتراب فى وطنهم، وإذا استمرت حالة الانفصال هذه بين الشباب والمجتمع، فسوف تترك إحساسا عاما عند غالبية الشباب بالعجز والضياع. وإذا استمر المجتمع فى رفض دور لهم فى الحياة، وعدم

توفير الفرص التى تساعدهم على إحساس بقيمتهم الاجتماعية، قد يدفعهم إلى الهروب أو الهامشية أو التزمت والتعصب، ويعيشون دون انتماء للمجتمع..

لابد أن يشارك الشباب فى تحسين أحوال المجتمع، ومواجهة مشكلاته، وأن يشارك فى القرارات التى تمس حياتهم، وأن يكون لديهم الاتجاه الإيجابى نحو قادة المجتمع، والثقه فيهم، مع الشعور بالرضا عن العمل مع المجموع، والتمسك بالقيم والمعايير السلوكية، وثقافة المجتمع، ولابد من العود الحميد الإيجابى العادل للدولة، وأجهزتها فى جميع مناحى الحياة: اجتماعية وسياسية واقتصادية، مع إفساح المجال للمشاركة فى كل ما من شأنه النهوض بالمجتمع ومقدراته.

النموذج

عندما وضع الدين قواعد نفسية وصحية واجتماعية وخلقية لتنشئة وتربية الصغير، لم يكن يقصد سوى تكوين بنيان صحيح لنفس وعقل وروح الشباب باعتبارهم جيلا مكلفا بحمل الرسالة، ومواصلة مسيره سلفه، وكذلك يقع عليه عبء النهوض بأمته وأسرة وحماية دينه.. ولابد أن نعترف بوجود هوة سحيقة فصلت الكثير من شبابنا عن قيم ومبادئ وتعاليم دينه، فلجأ بإرادته وأحيانا أخرى استسلاما لمشكلات عصره لتغييب عقله، والتنصل من مسئولياته، والانبهار بنماذج الغرب، والتأثر بالوافد من الخارج الغريب عن ثقافتنا وقيمنا وسلوكياتنا، والذى أتاحه طوفان من الإعلام والفضائيات والإنترنت، وما أحدثه من تقارب شديد أدى لطبع شخصيات الشباب وسلوكهم بالصور والنماذج الوافدة مع هذا الطوفان ..

وليس من شك فى أن مناهج التربية الدينية تلعب دورا مهما فى غرس القيم الأخلاقية داخل النشء منذ الصغر، وها نحن نرى ما يمكن أن يكون من تغيير لهذه المناهج بحيث تصبح مسايرة لهوى الآخرين، فمن يحاول الآن أن يصحح نموذجا سيئا، أو لفت النظر للنموذج الإسلامى والدينى الصحيح فإنه يقابل بالسخرية والاستهزاء، وتلصق به تهمة التزمت والجمود، فيجد نفسه موضع استنكار من المجتمع، وهو ما يحدث أيضا لمن يصير على الالتزام بقيمه، وعدم تغييرها مجاراة للموجة الوافدة، وقد تغفل الأسرة عن تأصيل القيم والثوابت فى نفوس أبنائها، بل إنهم كثيرا ما يدفعونهم إلى القيم المادية والنفعية، ما دام ذلك يعود عليهم بالمصلحة والفائدة. ومن هنا يفتقد الجميع الثقة فى أوجه التعاملات التى تجرى بين الناس، ويخسر اهتمام كل فرد حول ذاته ومصالحه، فتتركز الأنانية وروح الفردية .. وتختفى مقومات الحياة الاجتماعية من أمن نفسى وتعاون وتآزر .. وكلها أمور تحدث نتيجة البعد عن المنهج الدينى..

إن النموذج الينى الذى يصلح أن يكون قدوة للشباب لم يتغير، ولم يضعف، ولكن الذى ضعف رغبة الشباب فى أن يقتدوا بما هو صالح ومفيد، والسبب يرجع للأجواء المحيطة بهم سواء فى البيت أو الشارع أو المدرسة أو الأندية أو غير ذلك مما يكون له التأثير المباشر عليهم.. والكثير من الشباب لا يشعر بخطأ ابتعاده عن هذا الطريق، وذلك النموذج الصادق، ذلك لأنهم رضوا بالتقليد لكل ما يحمل شعار الغرب وثقافته بدلا من أن ينبع من داخلهم، وعلى ذلك فهو مهدد بهذا الخطر الوافد إليه، وهم يحسبونه الأقوى والأفضل، ويتفوق شعورهم بالغرب، يقابله شعور داخلى بالخواء النفسى، فقد غاب عنهم الإيمان، وما يحققه من هدوء نفسى واطمئنان وشعور بالقوة والثقة، وانساقوا

وراء ما زين لهم الشيطان من زواج عرفى فى غياب ولى الأمر، وهو زواج باطل، كذلك المسميات الأخرى من الزواج التى تتم بين الشباب هذه الآونة، إلى جانب انتشار ظاهرة الإدمان التى تكشف عن التفكك الأسرى، والاضطرابات فى العلاقات العائلية، مما يؤدى إلى اختلال مظاهر الانضباط السلوكى، وكذلك المحتوى الإعلامى الموجه للشباب فى وسائل الإعلام المختلفة، خاصة فى القطاع المرئى، والقنوات الفضائية والأرضية، والتى أصبحت قضية عالميةيعانى منها المضطلعون بالقضية التعليمية والتربوية والدينية، وهى مشكلة تظهر خطورتها أكثر فى العالم الثالث خاصة فى العالم العربى والإسلامى، حيث النصيب الأكبر والأضخم من الأفلام والمسلسلات والأغانى.

إن الذى يلقى نظرة على عدد المقاهى المنتشرة فى كل مكان، وعلى كم الكتلة الحية من شبابنا المتراكم فوق كراسيها، يضيعون من الوقت فيما لا طائل من ورائه، وكذلك المتسولين فى الشوارع والطرقات، لابد وأن يدرك مدى الخطر الناجم عن ذلك. إن شبابنا أعز طاقات الوطن المهدرة على مقاعد البطالة واليأس، وعدم الجدوى، دون دق أجراس الإنذار، ودون طرح أفكار توظيف القوى الشابة فى سواعد الوطن وتدوير دمائهم الحارة فى عروقه، لهى خيانة للمستقبل لأى وطن كان.

هناك وعود لاستيعاب طاقات الشباب وتوظيفها توظيفا متكاملا، سواء فى المشروعات أو المصانع أو رجال الأعمال أو الوظائف الحكومية أو غير ذلك، وإننا نستطيع من الآن أن نعرف كيف نستفيد من هذه الطاقات المهدرة، وأن نضع تجاربنا موضع التنفيذ من خلال كل المواقع المتاحة، وما أكثرها لدينا، حيث تخصص نسبة من الحصص المدرسية لتدريب الطلبة من أول سنى الدراسة الابتدائية

لآخر سنوات الدراسة الثانوية على التعامل الابتكارى مع جهاز الكمبيوتر، وتنتشر التجربة انتشار الموجات الدائرية فى كل مكان..

إن الشباب هو النقطة التى يجب أن يتمركز حولها المجتمع ككل من مؤسسات، وأحزاب وجمعيات أهلية، وفى حل مشكلاته فليتنافس المتنافسون.

الشباب والوعى السياسى :

هناك ضعف فى الوعى عند الشباب فى عديد من الأشياء الأساسية فى حياتنا، فمثلا هم لا يعرفون معنى كلمة حقوق إنسان، وهم لا يعرفون دور الجمعيات الأهلية فى المجتمع، ولا يعرفون أبجديات الوعى السياسى التى يجب أن يعرفها كل شخص .. كذلك فإنهم لا يعرفون ماهى القنوات المختلفة المتاحة للمشاركة السياسية، والمشاركة المجتمعية، وعدم معرفة الكثير منهم بالأطر السياسية المختلفة، ولا يقتصر الأمر على عدم وضوح الرؤية السياسية، وإنما يمتد إلى عدم امتلاكهم لمهارات التفاوض المختلفة، وعدم قدرتهم على توصيل وجهات نظرهم للآخرين بوضوح.

صحيح أن هناك صحوة لأهمية الشباب وتنميتهم، ولكن هذا ليس كافيا، وحتى لا نجد هذه الثروة ممزقة بين التعصب، أو تقليد الغرب، يحب أن يجد القنوات الشرعية التى تسمح له بالمشاركة فى جميع المجالات ومنها المشاركة فى الحياة السياسية، والمشاركة بمعناها الواسع، ومن هنا ومن هذا المنطلق فقد آن نفتح حوارا قوميا حول التثقيف السياسى والمجتمعى للشباب، على جميع المستويات والأصعدة، ولا ننسى الحوار حول التثقيف العلمى وأهمية البحث العلمى فى حياة الشعوب والمجتمعات والذى يكون ركيزته الشباب أيضا.

إن إيجاد جيل من الشباب على قدر من الوعى الثقافى والاجتماعى والسياسى والاقتصادى، وكذلك العلمى، أمر لا محالة مطلوب لخلق نهضة وثابة مسايرة للركب العلمى فى جميع الاتجاهات.

إن ثقافة العصر تدفعنا لحشد الشباب وتثقيفهم بكل ما فيه تحديات التنمية والتحديث، فهل أصبح هذا ممكنا للشباب فى سنى التعليم المختلفة، وهل التعليم يسهم فى تثقيف هذا الشباب، أم أننا فى حاجة إلى إصلاح أوضاع التعليم، الإصلاح الذى ينادى به فى كل وقت دون ما نتيجة، ولابد أن يدرك القائمون على أمر التثقيف أن للشباب ثقافة فرعية متجددة متطورة من حين لآخر، ومن جيل لآخر، بل إن هذه الثقافة تمارس نوعا من التنشئة الذاتية، وأنها دائمة القدرة على إفراز عناصر ثقافية من صنع الشباب أنفسهم يواجهون بها واقعهم المتغير، ويعدلون فيها استجاباتهم للكبار من حولهم، ويقفزون بها على أسوار بعض المحرمات والقيود، وإذا أدركنا ذلك أصبح بوسعنا أن نتقبل حقيقة الاختلاف ونتعامل معها كأمر واقع ليس سلبيا بالضرورة عند هذا الحد يكون من اللازم أن نتناول حقيقة الاختلاف فى ضؤ الواقع الاجتماعى، وفى هذا الإطار من المهم تبنى مفاهيم المشاركة والمساواة والحوار الديمقراطى فى الحوار مع الشباب فى كل المجالات والقضايا.

وتؤكد دراسات تربوية أن الأسرة هى العامل الأول المسئول عن تربية وتنشئة الطفل اجتماعيا وسياسيا وعلميا، فهى التى تكسبه أنماط السلوك، وهى مصدره الأول للمفاهيم السياسية والعلمية الملموسة له، وتنمى ولاءه لهذا العمل، ومعالم شخصيته لتنمية وعيه وتفكيره السياسى والعلمى ويأتى من ثم دور المدرسة، فهى مجتمع مصغر ونموذج للحياة، وفيها مبان للأنشطة التى تنمى شخصية الطالب سياسيا

وعلميا، بالتفاعل مع الآخرين، وفهم حقوقهم، وتوافر نظام ديمقراطى داخل المدرسة معتمد على المشاركة والمشاعر الإيجابية، والعمل بروح الفريق، فضلا عن الصداقة والاحترام، والثقة مع إتاحة الفرصة للطالب للتعبير عن نفسه، وتجربة المعاملات مع الآخرين، من خلال مساحة الحرية التى يوفرها له المعلم، وتوفير جو من الحب والديمقراطية والمساواة والسلام، والتعاون والأداء الإيجابى مع احترام رأى الآخرين، وممارسة التنشئة من خلال الأنشطة التربوية والتعليمية المتنوعة والمتجددة، وتنظيم رحلات تنمى لديه كثيرا من القيم السياسية مثل الانتماء والولاء للوطن، والاعتزاز والافتخار به، وتحمل المسئولية والتعاون، والمشاركة فى حياة الجماعة التى ينتمون إليها. ويأتى عامل المجتمع والصداقات واحدا من أهم وسائل التنمية السياسية للشباب، وهى تنمى القيم السلوكية والديمقراطية، وتحقق مساحة أكبر للتكيف والبيئة الاجتماعية والثقافية، ثم تأتى فى الأهمية وسائل الإعلام، ولها دور مهم فى التنشئة السياسية وكذلك فى البحث العلمى، من خلال دعم العادات الاجتماعية وآداب السلوك، والوعى السياسى، واكتساب الاتجاهات السياسية التى تتبناها الدولة، وتساعد على تنمية الولاء للدولة، وتقديم خبرات متنوعة ومتطورة للشباب لتوسعة إدراكه السياسى والعلمى؛ من خلال وسائل الإعلام المختلفة..

المواجهة :

تناول الكثيرون موضوع البطالة بالدرس والتحليل ،وقدموا حلولا تحد من خطورتها ومواجهتها مسئولية مشتركة بين الدولة، وقطاع المستثمرين والقطاع الأهلى، والشباب أنفسهم، وينحصر دور الدولة فى أن تضع سياسات اقتصادية جديدة، تكون من أولوياتها وأهدافها الأولى توفير فرص عمل مناسبة للشباب، وأن تنمح بعض

المشروعات التى توظف عمالة أكثر من الشباب وغيرهم. كما أنه على الدولة أن تهتم بالتنمية البشرية للشباب خريجى الجامعات بتدريبهم، والارتقاء بالعملية التعليمية، بحيث تكون المخرجات من العمالة الجديدة مؤهلة لاحتياجات السوق المختلفة، وأن تكون الكوادر التى تخرج من الشباب صالحة للعمل، وتتمتع بمهارات الكمبيوتر واللغات ومهارات حرفية مختلفة، وأن يهتم التعليم ببناء الشخصية المتعلمة، فيكون لدينا كيان متكامل : علميا وخلقيا ونفسيا ورياضيا إلى غير ذلك من مواصفات الإنسان المتفاعل.

ويأتى دور قطاع الاستثمار فى مواجهة البطالة، وهو مهم للغاية ويجب أن يقوم به، بحيث يكون من أهدافه توفير فرص عمل جديدة للشباب، أما القطاع الأهلى فعليه مساهمة كبيرة يجب القيام بها فى حل مشكلة البطالة أمام الشباب وهى ضرورة أن يوفر هذا القطاع مراكز تدريب متخصصة لمن يرغب من حاملى المؤهلات العليا والمتوسطة وغيرها فى اكتساب مهارات وحرف جديدة تحتاجها سوق العمل، وأن تكون هذه البرامج التدريبية مجانية لتأهيل الشباب على القيام بالحرف والمهن المختلفة بجانب مؤهلاتهم، وعلى الدولة والمؤسسات الكبرى دعم هذه المنظمات والقطاعات الأهلية التى تقوم بهذا الدور ومساندتها والتعريف بها. **إننا لو استطعنا أن نستثمر حب عمل الخير والعطاء والانتماء للوطن، باعتبار أن هذه الأعمال تقيس الإيمان عند الإنسان لاستطعنا فعل المعجزات فى القضاء على المشكلة.**

وتتحقق حل المشكلة بالتضامن الشعبى، واستثمار الجهود الخيرية التى يقدمها القادرون، وأهل الخير هذا إلى جانب ما تبذله الدولة من مجهودات فى القضاء على هذه المشكلة أو التخفيف من حدتها لما لها

من أثر على الفرد والمجتمع، وفى النهاية الدمار والهدم.

وهكذا يمكن أن يعود الشباب ثروة الأمة بمنهج التكامل الاجتماعى، وتضافر الجهود، والاعتماد على النفس، وإن كان البعض ممن تعنيهم المشكلة يقترحون صرف مبلغ إعانة لكل فرد لا يجد عملا وهو قادر عليه، حتى يتيسر له العمل مستقبلا، وهذا حل مؤقت وإن كنا لا نوافق عليه ولا نؤيده.

إنها مشكلة تشغل إهتمام كل من يهمه الأمر، لما تمثله من ضغوط نفسية واجتماعية، وتختلف أعداد العاطلين ونسبهم من جهة لأخرى، ومن جهاز لآخر، وإن كان من حق الجميع أن يتحدث كما يريد بأرقام صحيحة وليست دقيقة، وأن يضع الحلول للمشكلة بوعود براقة، وأحلام وردية، فإن من حق كل مواطن أن يعرف الحقيقة، وأين المصداقية فى الأرقام المشكوك فى صحتها لصعوبة تصديقها أو قبولها، تؤكد بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء أن نسبة البطالة فى مصر ١٠،٥ % من إجمالى قوة العمل، حيث يبلغ عدد العاطلين ٢،٢ مليونا فرد فى يناير ٢٠٠٥، وبلغ إجمالى قوة العمل فى مصر ٢١ مليون، وعدد العاملين خارج الجمهورية نحو مليونين، جاء ذلك فى الكتاب السنوى الصادر عن الجهاز بعنوان مصر فى أرقام. وجاء تصريح بأن أعداد العمالة والبطالة تشمل الأعمار من سن ١٥ إلى ٦٤ سنة وأن مصر انضمت أخيرا إلى المعيار الخاص لنشر البيانات، والذى وضع بمعرفة الصندوق الدولى، وهو أحدث المنظمات الدولية الموثوق فى صدق بياناتها، حيث أصبحت مصر الدولة رقم ٥٩ التى انضمت إلى هذا المعيار الدولى و الذى يفرض شروطا على الدول المنضمة إليه من بينها شفافية ومصداقية البيانات، كما أن بيانات البطالة فى مصر تعد من البيانات

التى تخضع للفحص والتدقيق من قبل الفنيين فى صندوق النقد الدولى، وبالتالى فهى تتمتع بالمصداقية والشفافية، وإن كان البعض من المسئولين فى هذا المجال يرون أن النسبة تفوق الضعف مما هو معلن رسميا..

ويمكن القول بأن الخلاف فى الأرقام يأتى بسبب الاختلاف فى المفاهيم التى تعتمد عليها كل دراسةٍ على حدة وهو هنا يرجع الأساس إلى سببين أولهما : عدم وجود الحصر الشامل لبيانات تعداد السكان التى يجريها الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، فتعتمد تلك البيانات على أسلوب العينة. السبب الثانى : اختلاف المفاهيم التى تعتمد عليها الدراسات خاصة الدراسات التى تقوم بها الحكومة ممثلة فى جهاز الإحصاء، والدراسات التى تقوم بها الجهات الدولية .. هذا إلى جانب تعريف البطالة العلمى وكذلك العاطل واختلاف التعاريف حولهما، فإعطاء الثقة فى البيانات وفى التعريفات، وعدم وجود اختلاف كبير بينها يتطلب تحديد المفاهيم .. ومن هنا فإن التقديرات الدولية غير دقيقة، فمثلا ما أثير من رقم حول البطالة وتقديرها بـــ ٥ ملايين متعطل فى مصر بأن ذلك مصدره الذين تقدموا بطلب للتعيين عندما أعلنت الحكومة عن تعيين الخريجين منذ سنوات، لكن هذا لا يمثل رقما حقيقيا للبطالة لأن هذا العدد يتضمن أعدادا من الذين يعملون فى القطاع الخاص، لكن لديهم الرغبة فى الالتحاق بعمل حكومى، كما يرجع الاختلاف فى تقدير بيانات البطالة إلى عدم تنظيم سوق العمل، حيث أن هناك من يعمل بالقطاع الرسمى لكنه لا يصنف ضمن العمالة الرسمية لأنه غير مؤمن عليه، بالإضافة إلى أن ٦٦% من الذين يعملون بالقطاع غير الرسمى هم عمالة غير رسمية.

وعلى أية حال فإن كل الأرقام والنسب التى تأتى على لسان

المتخصصين والعاملين فى الأجهزة المختلفة نعتبرها صحيحة، لأن كل رقم يأتى كنتيجة لدراسة وتحليل خاص برؤية خاصة وتحت ظروف معينة يراها الدارس.

وقد كشفت بيانات أصدرها مجلس الوحدة الاقتصادية العربية بجامعة الدول العربية مؤخرا أن حجم البطالة يتراوح ما بين (١٥-٢٠) فى المائة من حجم السكان العرب منهم (٦٠) بالمائة من قطاع الشباب، مشيرا إلى أنها تشكل قنبلة خطيرة لكونها تتزايد بمعدل (٣) بالمائة سنويا، وأن العاطلين ربما يصبحون ما بين (٥٠-٦٠) مليونا، وهى قضية تعتبر من أخطر، وأكبر التحديات التى تواجه الدول العربية حاليا، من جهتها وصفت منظمة العمل العربية فى تقرير، أن الوضع الحالى للبطالة فى الدول العربية هو الأسوأ بين جميع مناطق العالم من دون منازع، وفى طريقها لتجاوز الخطوط الحمراء، إلى جانب تآكل دخول العاملين، الشيء الذى ولد فقرا بين المشتغلين أنفسهم.

وفى السودان أوضحت تقارير أعدتها وزارة العمل والهجرة والقوى العاملة السودانية، أشارت إلى أن نسبة البطالة العامة زادت ثلاثة أضعاف الفترة من ٧٣-٩٦ حيث ارتفعت من (٥) بالمائة فى السنة الأولى إلى (١٥) بالمائة السنة الثانية. وبلغت نسبة البطالة وسط الشباب من سن (١٥-٢٥) عاما، حوالى (٢٨) بالمائة .ومن سن (٢٥-٤٥) عاما، حوالى ١٠،٤ بالمائة. ولتخفيف هذه الحدة بالدول العربية حسبما ذكر أمين مجلس الوحدة الاقتصادية بجامعة الدول العربية نجحت فى إبرام اتفاقية لتجارة الخدمات ستسهم فى زيادة حجم التجارة البينية لكونها تشكل(٢٥) بالمائة منها، وتعتمد عليها عدة دول بدرجة كبيرة منها مصر وسوريا والمغرب وتونس. واعتبرها المجلس خطوة مهمة، مشيرا إلى الجهود الكبيرة التى تقوم بها الجامعة،

ومجلس الوحدة الاقتصادية من أجل فتح الحدود، والذى سيسهم فى زيادة التجارة، وفرص العمل، وزيادة الاستثمارات المشتركة، ومنح القطاع الخاص العربى دورا كبيرا فيها، وقال أمين عام المجلس : إن إحدى عشرة دولة عربية أصبحت عضوا فى منظمة التجارة العالمية، فيما تتأهب خمس دول أخرى للدخول فى المنظمة فى مقدمتها السعودية، وتوقع دخول كافة الدول العربية فى عضوية المنظمة خلال السنوات القليلة المقبلة ؛ مؤكدا أن الحضور العربى فى هذه المنظمات سيسهم فى زيادة الدور الذى تقوم به الاقتصاديات العربية فى صياغة النظام الاقتصادى العالمى، كما يقلل من تهميشها، وأضاف : وبالنظر إلى التغيرات الجذرية، والمتسارعة لسوق العمل، فإنها تتطلب ضرورة وضع برامج خاصة يتم فيها الربط بين التعليم والتدريب والعمل بهدف مساعدة الشباب للحصول على أول عمل لهم، واندماجهم فيه.

وأوضحت منظمة العمل الدولية أن تأهيل الشباب حديثى التخرج يعتبر من أهم التحديات التى تواجه الدول، والمؤسسات، ونظم التعليم والتدريب فى الدول العربية مشيرة إلى أن معظم تلك الدول نادرا ما تعانى من نقص من العمال، إلا أنها تعانى من مشكلات رأس المال، والتقنية الحديثة، فيما ينعكس الوضع فى دول الخليج العربى، فرأس المال يسمح بتوسعة القاعدة الاقتصادية، ولكنها تفتقر إلى العمالة الكافية، ولا سيما من ناحية النوعية، الأمر الذى أحدث فجوة بين العرض والطلب على العمالة.

وأضافت المنظمة : أن بعض العوامل أثرت على انخفاض معدلات مشاركة القوى العاملة الوطنية فى سوق العمل بالدول العربية، أهمها المعوقات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية، والتركيب العمرى للإسكان، حيث تتراوح نسبة الأقل من ١٥ سنة ما بين النصف والثلث من جملة السكان، إضافة إلى عدم إقبال المواطنين على العمل اليدوى، لدوافع تتعلق بالوضع الاجتماعى، والمردود المادى.

البداية :

لو نظرنا إلى مؤسساتنا التعليمية نجد أنـ [illegible] نجد المدرسين يصبون جرعات متزايدة من المعلو [illegible] له فى أذهان الطلاب الذى ينبغى عليهم تنفيذ الأ [illegible] من مؤسسات التعليم العربى مؤسسات محافظة [illegible] تلقائى للماضى وتراكماته بحكم أنها وليدة تلك [illegible] لفترة طويلة اعتبر فيها التغير مشكلة، وتفاعل فيها متخذ [illegible] التعليمية مع كل أزمة من الأزمات بعقلية ساخنة متحاربة، [illegible] المستقبل بعيد المدى ومتطلباته فى أفعالهم وقر [illegible] هذا أن الأحداث والتصورات أصبحت تتحـ [illegible] التربويين، كما تحول التعليم من منظ [illegible] فتراجعت المرامى النوعية، الأمر الذى قاد [illegible] صحية فى التنمية، وبالتالى فإن التعليم العربـ [illegible] أن يعطى الناس القدرة على فعل ما لم يكونوا قادرين عليه [illegible] ولا شك أن بعض الدول العربية أخذت تراجع نفسها، فهى تسعى إلى تغيير مناهجها، وطرق ووسائل نظمها التعليمية بحيث تلبى متطلبات الشباب وتعمل على تكيفهم، والاستفادة من وقت فراغهم، أو شغلهم بما لا يجعلهم يحسون بهذه السلبية، وقد تنبهت هذه الدول إلى العودة إلى المناهج والنظر فيها ودراستها، ودرجة موافقتها [illegible] من عدمه .

لقد تغيرت كثير من المفاهيم الأساسية التى كانت تحكم حركة البشر تجاه بعضهم البعض مع التطور التكنولوجى الهائل الذى تعرفه البشرية الآن، وليس من شك فى أن ما يجرى فى عالم اليوم من

ظواهر متعددة مؤداها إحداث تغير مسارات جوهرية ورئيسة فى الجوانب السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتقنية وغيرها، وذلك بحجم وكم حركة التفاعل والارتباط المتبادل معها .

إن التعليم قاطرة التقدم بلا جدال التى تشد مجتمع الشباب كله إلى المستقبل، ولا يمكن تحقيق التفاعل السليم بدونه، ومن ثم لايمكن تحقيق تقدم اقتصادى بدون تعليم يراعى الموهبة ويدعم الإبداع.

وليس من شك فى إن هناك مؤثرات متواجدة فى البيئة التى ينشأ فيها الطفل، محور التعليم، ولها أثر كبير فى تكيف الشخصية وتفاعلها مع الآخرين، وكذلك فى إنتاجه فى الحياة، ولقد أدى وجود هذه المؤثرات على اختلاف أنواعها من بيت وشارع وناد ودور عبادة، وأماكن عبادة مختلفة إلى وجود الحاجة إلى إعادة النظر فى دور المدرسة ووظائفها، حيث لم يعد المعلم هو المصدر الوحيد للمعرفة، فقد بدأت الأجهزة الإلكترونية فى تحمل جزء من مسئولية تقديم هذه الخدمات، بل هى المحور الأساسى فى المناهج الدراسية، وتحاول بعض الدول العربية الآن التوصل إلى التكامل التعليمى بين المناهج وهذه التكنولوجيا الحديثة .

إن تفاعل التكنولوجيا الحديثة، ومناهج التعليم يمكن أن يساعد إلى حد كبير فى خلق جو من التكيف، وشغل وقت الفراغ، كما أن إثارة الأهمية البالغة لوضع استراتيجية تربوية يسهم فى تنفيذها كل من هذه الوسائل والقائمين عليها، والمناهج التعليمية فى ضوء التغيرات الاجتماعية، والتقنيات العلمية، والاتجاهات التربوية المعاصرة، كفيل بتحقيق التكيف وملء الفراغ .

إن المجتمعات الحديثة تحتاج إلى أن تراجع نفسها ونظمها وأساليبها التربوية، وأن تضع نظما وأساليب جديدة تفرضها عملية التغير المستمر فى المجتمع، وهذا يتطلب وعيا وفهما تاما لطبيعة الشباب، وكذلك رؤية واضحة بجوانب هذا التغيير وأبعاده المختلفة .

إن استخدام أساليب العلم الحديثة، واشتقاق التربية لأهدافه ومحتواها وعلاقاتها من كل جديد متطور، والذى يبصرها بكيفية إعدادها للشباب كما ونوعا للتكيف مع الآخر، والاستفادة من وقت الفراغ بما يعود على المجتمع بالخير فى حاضره ومستقبله .

التعليم إذن هو البداية التى ينطلق منها السلوك الصحيح للفرد، إلى جانب الدور الذى تقوم به الأسرة فى التنشئة المثلى، وهنا يمكن لنا أن نعتمد على جيل من الشباب يستطيع أن يؤدى دوره أداء متكاملا، ولا يشكو من شىء فى حياته العملية أو العلمية .

وليس من شك فى أن هناك مؤثرات متواجدة فى البيئة التى ينشأ فيها الطفل، محور التعليم وأساس المستقبل، ولها أثر كبير فى تكوين الشخصية، ومن ثم تكيفها مع الآخرين، لما لها من تكوين مجموع الخبرات التى يحصل عليها من المصادر المختلفة وهى تتمثل فى البيت والشارع ودور العبادة، والأماكن التى يتعامل فيها الفرد مع الآخر .

مدينة العلم :

مشكلة أوقات الفراغ مشكلة نعانى منها جميعا، وتشـغل بـال المفكرين والمسئولين، وتفرض نفسها على المجتمع كقضية مهمة ذات أبعاد كثيرة فى التأثير على الشباب. أين يمكن للطفل أن يقضى وقـت فراغه؟ والتغير فى ظروف وقت الفراغ، مرتبط بالتغير الاجتمـاعى، وفكرة الفراغ نفسها تتغير، والاشتغال بالهوايات يقضـى علـى هـذا الفراغ، ويملأ الجانب النفسى والاجتماعى لدى الأفراد، من أجل ذلـك تأتى أهمية الأنشطة التربوية فى المدارس وفى الندية وفى كل مكـان حيث يلتقى الأطفال وحيث يلتقى الشباب ،فالنشـاط يمكـن أن يمتـد لساعات بعد الدوام فى المدرسة، ويمكن أن يمـارس لإى العطـلات، وفى شهور الصيف، على أن يكون العمل مستمرا ومشبعا .

ويعتقد الفلاسفة مثل هربارت، أن الأخلاق والفضيلة المشتقة من أفكارنا ناجم عن معرفتنا، وأن المعرفة بدورها قائمـة علـى أسـاس إحساساتنا .. وهذا المفهوم نعترف به لأنه قدم لعلم التربيـة الحـديث نظرية ومنهجا مكنتا المدرسة أن تبلور أهدافها .. حتى أصبحنا ندرك أهمية الفراغ، ونقدم له الحلول والأساليب التى تجعل منه وقتا مفيـدا للبشرية .

إنها قضية نلمسها فى حياتنا المعاصرة، وأصبحت سـمة مـن سمات العصر، وصفة من صفات أفراد المجتمعات، وهى مـن أجـل ذلك تستحق الدراسة، لما لها من سلبيات تعود على الفرد والمجتمـع، وتصل بنا إلى الانحراف والتطرف، والتفكير غير السليم فى مجتمـع حضارى متقدم .

وتعانى مدارسنا معاناة كبيرة فى ممارسة الطلاب للأنشطة التربوية، وذلك لعدم وجود أجهزة وأدوات ضرورية، إلى جانب الأفنية

والقاعات التعليمية غير الكافية، وإذا افترضنا توافرها، فإن من يقوم على هذه النشطة غير مدرب بالدرجة المتخصصة، ومن المهم أن نؤكد أن تفكير المسئولين بالاهتمام بالأنشطة التربوية أمر حيوى وضرورى للنهوض بأحوال العملية التعليمية، وإن إغفال هذه الأنشطة يمثل محورا رئيسا من محاور أزمة التعليم .

إن ممارسة الطلاب للأنشطة التربوية المختلفة لها أثــر كبيــر على شخصيتهم، وتحقق لهم ذاتيتهم، وهناك حصص مخصصة للنشاط المدرسى كالتربية الفنية والموسيقية والرياضية، وهناك أيضا أنشــطة أخرى يدخلها الطالب برغبته وهى الأنشطة الحرة، كممارسة هوايــة التمثيل أو التصوير، أو الانضمام لجماعة الصحافة والإذاعة والخطابة والمسرح، والأنشطة الثقافية كالقراءة وإعداد البحوث المتعلقة بظواهر معينة كالمشكلات البيئية فى محيط المدرسة .

فالنشاط المدرسى جهد عقلى أو بدنى يبذله المتعلم فــى ســبيل إنجاز هدف ما، ولابد أن يكون للنشاط مضمون وهدف وخطة يســير بها، على أن أداء الفرد يجب أن يقاس لمعرفة ما إذا كان قد نجح فــى تحقيق الهدف أم لا .. وقد أصبح النشاط المدرسى – أو هكذا يجب أن يكون – ضمن المناهج الدراسية، فهــو يعمــل علــى تنميــة ميــول واتجاهات وقيم التلاميذ، وبناء الإنسان من الداخل، وهو يثير الاهتمام، ويدفع إلى التساؤل، وينمى مهارات الاتصال، ومن ثم يقضــى علــى مشكلة الفراغ .

فإذا بنى المنهج على النشاط، كانت فعاليته فى القضــاء علــى الشعور بالضياع، والسلبية لدى البعض، وفى تلبية حاجــات التلميــذ، وإشباع عواطفه وأحاسيسه ومشــاعره، وتنميــة مواهبــه، وقدراتــه

ورغباته واستعداداته، إلى غير ذلك من خلق شخصية قوية متفاعلة تفاعلا تاما ومفيدا مع المحيطين به .

إن بعض الظواهر والسلوكيات التى تندرج تحت مفهوم العنف والانحراف والتطرف، والإضرار بالمجتمع، تحدث نتيجة لعدم شغل أوقات الفراغ بما يفيد، ومن هنا كانت الدعوة إلى الحفز على ممارسة النشاط. فمن المشكلات الكبرى التى نعانى منها اليوم هى انحراف بعض الشباب عن الجادة، وأكثرهم من الطبقة الغنية، وذلك من خلال تطوير المجتمع، وتغيير المفاهيم والأساليب لانحدار قيمة العلم وتأثيره عليهم، أو ربما ساعدهم العلم بالمفهوم السلبى على ارتكاب مصائبهم، فقر كبير الآن بين الطبقات، ومن الفقراء من يزداد فقرا، ومن الأغنياء من يزدادون ثراء، مما يؤدى إلى اتساع الفجوة بين الطبقات، ومن خلال النظرة إلى المستقبل، والتفكير المعوج يأتى الإحباط للبعض الذين لا يستطيعون تكوين أسرة بالطريق المشروع، ولعلاج ذلك لابد من التنشئة الاجتماعية الجيدة، والحفاظ على القيم الدينية، والتقاليد واختيار الأصدقاء .

إن الطفولة هى نواة المجتمع، وأملها فى مستقبل أفضل، وهى البنية الأساسية للطاقة البشرية، فإذا لم نحسن تربيتها وتعليمها، فقدنا هويتنا، وأصبحنا نتخبط فى ظلام دامس، وليل أليل لا ندرى ماذا يكون مصيرنا ؟

ولقد أدت التغيرات الثقافية فى المجتمع إلى اختلال فى كثير من القيم والمفاهيم الاجتماعية التى تسود الفرد والأسرة، فبعد أن كان الشباب يتشرب ثقافته من قنوات شرعية فى الأسرة، والمدرسة، أصبح يتشربها من قنوات غربية، وأقران السوء، مما أوجد شرخا عميقا فى العلاقات الأسرية، وعلى الأم يقع عبء ليس بالسهل فى ظل هذه

المتغيرات الاجتماعية التى تحيط بنا، وبالتالى يجب أن تدرك الحجم الكامل لمسئولياتها فى مراقبة أى خلل فى سلوكيات أبنائها، والعمل على إيجاد التوازن النفسى لجميع أفراد الأسرة، فهناك أسباب كثيرة تحيط بنا، وعوامل متعددة تلعب دورا كبيرا فى تغيير سلوك أبنائنا .

إن معالجة جذور المشكلة التى تتعدد أسبابها وأهمها التفكك الأسرى، أو تخلف الأب عن المنزل لفترات طويلة، أو انفصال الزوجين، كلها عوامل نفسية تعكس آثارها السيئة على الأبناء، مما يترتب عليه معاناتهم النفسية، ومحاولتهم الخروج من القلق المستمر نتيجة حالة التوتر داخل الأسرة، ويجعل من المشكلة أمرا يحتاج إلى مزيد من الاهتمام .

الصراع المصيرى :

يعيش الشباب الآن فى مجتمع يمر بصراعات عالمية طاحنة، تترك آثارها عليه، فهو يعيش مرحلة الانفجار السكانى، واتساع المدن أو تكدس المساكن وازدحام المدارس، وتعقد وسائل المواصلات، ونقصها عن الوفاء بالاحتياجات الفردية، كما أنه يعيش عصر ارتفاع الأسعار، والتضخم المالى، وانخفاض المستويات الثقافية، إلى جانب مشكلة أوقات الفراغ التى يعانون منه. ولابد إذن من أن نعمل عملا إيجابيا لحل هذه المشكلات التى تواجهنا، وتواجه شبابنا. فالمدرسة ركيزة أساسية فى دعم الشخصية التى كونتها الأسرة، ودفعت بها إلى ميدان التعليم .

وقد رأى القادة التربويون ألا تعليم بدون تربية، ولا تربية بلا نشاط، فعملوا على إحياء الأنشطة، وإتاحة الفرصة للشباب لممارستها، وقد نبهوا إلى أن هناك مؤثرات متواجدة فى الأنشطة الفنية والثقافية لها تأثير كبير فى تكوين شخصية الفرد تربويا وعلميا، ليكون فردا

عاملا مشاركا، ولعلنا ندرك أن الأسس الجوهرية فى حياة الأفراد تقوم على خواص طفولتهم المبكرة التى تتكون فيها الشخصية بتأثير عوامل التنشئة الاجتماعية، حيث يتعرض الطفل إلى مؤثرات توجهه وترشده وتعلمه، وللأنشطة دور كبير فى عملية التطبيع الاجتماعى للفرد، ومن أجل ذلك سأتناول فى الفصول القادمة المطالب التى يحتاجها الطفل خلال سنوات عمره المختلفة .

ويعمل النشاط على شغل أوقات الفراغ التى يعانى منها الشباب، والانتفاع بها فى أعمال جدية وترفيهية، فانشغالهم بها يخلق لهم جوا من الإرضاء النفسى، وإشباعا لحاجاتهم الشخصية، إلى جانب الاستفادة من علاقة الفرد بالآخرين فى مجال الثقافة والفن، وتبصيرهم بالأساليب التى تعينهم على مواصلة حياتهم فى تفاعل دائم من أجل التنمية والتقدم.

إن النشاط يقوى شخصية الشباب، ويعمل على تربيتهم تربية خلقية واجتماعية وإعدادهم للمواقف الحيوية التى تتطلب القيادة والزعامة واحترام رأى الجماعة، ويحقق ذلك عن طريق ممارسة الأنشطة. إنه يعمل على غرس القيم الدينية والوطنية والقومية والسلوكية، وبناء الشخصية التى تدين بالولاء للوطن، ويوسع المجال للشباب للإسهام الإيجابى فى المشروعات الوطنية التى تخدم البيئة المحلية، وتبصر الرأى العام الشبابى بقضايا المجتمع، ومقترحات حلها، ويشجع الشباب على متابعة الأحداث الجارية فى مجتمعهم المحلى، والعالم الخارجى، ويساعدهم فى التعرف على واقع وطنهم، وتاريخه وأمجاده، وتنمية الوعى بالحضارة العريقة، وتوضيح أهمية التضامن العربى، وتوحيد الصفوف، لبناء مستقبل الأمة العربية، ويكشف المواهب العلمية والأدبية والفنية لديهم، وممارسة أسلوب

التفكير العلمى، وإشباعهم عاطفيا ومعرفيا حتى يكون إنسانا فاضلا فى مجتمع الفاضلين، والأنشطة التربوية تساعد الشباب على تجاوز الظروف المحيطة بهم، والمشكلات التى تنشأ بسبب متغيرات النظام العالمى الجديد، وتحصنهم ضد العنف، كما تعمق الوعى فى خدمة المجتمع وقضاياه المختلفة.

إن أهم عوامل وثبات واستقرار الاتجاه النفسى لدى الشباب، العمليات النفسية الخاصة بهم، والتركيب الاجتماعى للمجتمع، والوسائط والخصائص الثقافية السائدة فيه، ويتوقف تغيير الاتجاهات لدى الشباب على مصادر التغيير فى المجتمع، والتى تصل إليهم عن طريق الأنشطة المختلفة. وسأتناول الحديث أيضا عن الثقافات السائدة فى المجتمع وأثرها على سلوكيات الشباب.

وعلى ذلك فلابد للنشاط من هدف، فهو الذى يخلق لنا أفرادا فى المجتمع يعملون فى شتى ميادين ومجالات الحياة، ويصبح لدينا المهندس والطبيب والمذيع والكاتب والصحفى، وغير هؤلاء من الفئات الأخرى. وعلى ذلك يكون المنهج المدرسى جوهره النشاط، يدور حول تربية الفرد تربية جديدة، ذات فلسفة خاصة، حيث يدفع إلى تربية الأبناء وبنائهم من الداخل، ويدعو إلى بناء المعلم أيضا من الداخل، ومدى قابلية المعلم لاستخدام النشاط الذى يحتاج إلى إمكانات للتخطيط له، وتنفيذه .

إن على التعليم أن يواجه مشكلات الشباب بصفة عامة، وخاصة مشكلة التكيف والفراغ، وأن تتخذ المدرسة قرارات أخلاقية حاسمة فى هذا المجال، وأن تعدل المناهج حتى تصبح متمشية مع ما يجب أن ينشأ عليه أبناؤنا إلى جانب الرعاية التى يجب أن تشملهم من البيت، وأن يتعرف الجميع على أخطار عدم التكيف، وأهمية وقت الفراغ .

وأن تركز العملية التعليمية أيضا على ربط التعليم بسوق العمل ومجالاته حتى يكون الهدف واضحا، وبأسلوب علمى عـالمى، وهنـا يتحقق الاستقرار، وفتح المجالات العملية أمـام الشـباب بالتـدريب، وتنمية المهارات النوعية.

هناك نماذج من التعليم تخلق فرصا للشباب، وتحقق رغبـاتهم وتبنى شخصياتهم، وتقيم لهم حياة آمنة ومستقرة، وتسهل عليهم البحث فى مشوار الحياة العملية، وحصوله على الرزق، ويأتى ذلك باشتراكهم فى المسابقات واللقاءات العلمية والثقافيـة التـى توفرهـا الأنشـطة التربوية، وخلق أجواء صحية لتبادل الأفكار ومناقشاتها، فقد يحول هذا دون عدم تكيفهم، إلى جانب معرفتهم بحقوقهم وواجباتهم، ويبعدهم عن الإجرام الذى قد يلجأون إليه إذا لم يصنع لهم الجو المناسـب الـذى يستطيعون أن يتنفسوا فيه، ولا شك أنه فى المناقشات العلميـة تفـتح أبواب للشباب يقضون فيها أوقات فراغهم بما يعود علـيهم بالفائـدة، ومن المعروف أن الشباب لديهم مخزون من الطاقة، ومـن سـماتهم العامة التوق الشديد للإثارة والمخاطرة، والإجادة فيما يسند إليهم مـن أعمال، فإذا شملتهم الرعاية الكافية، استطعنا أن نستغل هذه الطاقة فى الارتقاء بالشخصية ومن ثم بالمجتمع، والتقدم به إلى مراتـب العـلا، فالشباب حجر الزاوية لكل نهضة وكل حضارة .

ويعتبر النشاط التربوى ركيزة مهمة من ركائز بناء الشخصـية وتكاملها وتكيفها مع الآخر، وكذلك فى شغل وقت الفـراغ، وخاصـة تظهر نتائج ذلك عندما يخرج هؤلاء الشباب إلى الحياة العامة.

وتعتبر الإذاعة المدرسية، والمسرح المدرسى، أكثر فاعلية فـى هذه المشكلة، مشكلة التكيف والفراغ، لما لهذه الأنشطة من فوائد قيمة، فهى تعمل على تقوية الشخصية، وتهئ للشباب مواقف حيـة طبيعيـة

تعينهم فىحياتهم العملية مستقبلا، وتدفعهم إلى الاعتماد على أنفسهم، والجرأة فى المواقف، ولا يجب أن نغفل أهمية النشاط الدينى، فهو يبصرهم بأمور دينهم ودنياهم، ويجعلهم على الطريق الصحيح فى حياتهم، بعيدا عن التعصب أو المغالاة، ويجعلهم فى يقظة من خطر ما يبث إليهم، ومن الفكر المدمر.

مرحلة الشباب :

الشباب سمة التقدم والتطور، لذلك فإن هناك واجبات تتطلب مشاركتهم العملية لحل مشكلات الوطن والتفاعل مع العصر، بكل معطياته لأنهم أكثر استجابة للتغيير والتطوير. وهم الطاقة والقوة الدافعة للإنتاج .

إن الشباب من سن ١٨ إلى ٣٥ يمثلون نسبة عالية من الشعوب، وهى مرحلة تتسم بالتوتر والقلق، والرغبة فى إثبات الذات والمكانة الاجتماعية، وهذا الشباب لا يستحق من الكبار التهوين من شأنه من حيث الملبس والسلوكيات والطموحات، فهذه سنة الحياة، وهى طبيعة الاستمرار أيضا. إنهم جيل قادم لديه الفتوة والقدرة ويريد الفرصة، فإذا لم يأخذ حقه من الجيل الأكبر، ظهر توتر اجتماعى وانحرافات وعدم استقرار، إضافة إلى عوامل مؤثرة أخرى .

نحن الآن فى مرحلة ثورية من تاريخ العالم، وهذا يعنى أن الفجوة بين الأجيال تتزايد، فالأجيال السابقة لم ييسر لها إن تستخدم التكنولوجيا التى نستخدمها اليوم، وعلى ذلك يجب أن يعطى الجيل الأقدم الفرص للجيل الأصغر سنا، وبالتالى يجب أن ندرك أن حل مشكلاتهم يتم فى إطار تطور المجتمع بدءا بقضية التعليم ثم التشغيل

وفرص العمل وبذلك نكون قد وضعنا أيدينا علـــى مشـــكلة التكيــف والفراغ.

إن الشباب هم مصدر القوة والحيوية، والأفكار الجديدة وأكثــر قبولا للتغيير عن الأجيال السابقة عليهم، وهم أكثر قبولا للتغيير ممــن هم أكبر سنا، وتؤثر الأسرة والمجتمع فى شخصية ومشاعر الشـــباب من آمال وطموحات، وعلى ذلك يجب أن يكون التعامل مع الشـــباب معتمدا على الاحترام والصدق والشفافية كى نبنـــى جســـورا معهـــم، وشرح المعوقات وأسبابها، فمنطق الاستعلاء على الشباب لا يبنيه ولا يبنى الجسور معه، فالشباب لديه إمكانات معرفية عالية تفوق الأجيال السابقة، ولذلك لا يجب أن نصب الشباب فى قالب واحد لأن هذا غير ممكن، ومخالف لسنة الطبيعة، فكل جيل سيكون مخالفا عن سابقه فى الذوق والحديث والتعبيرات والموسيقى، ولابد لنا أن نحترم ذلك طالما لا يخالف الآداب العامة، أو قيم المجتمع .

ولابد أن نتعامل مع الشباب فى عدة مجالات من خلال قضـــية استثمار أوقات الفراغ، فهناك إجازة الصيف الطويلة للطـــلاب، إلـــى جانب أوقات الفراغ التى يعانى منها الخريجون المتعطلـــون فتـــراهم يتوجهون إلى المقاهى والحانات، أو حتى إلى المساجد والكنـــائس، أو فى أماكن أخرى، لا يدرون ماذا هم فاعلون. وهنا يجـــب أن نـــدعم مراكز الشباب والأندية والدور الثقافية، وأن نفعل دورها وإلا حـــدثت بهم الأخطار مثل الإدمان والانحرافات الاجتماعية والفكرية من تشرد ومغالاة تهدد مسارنا الاجتماعى والسياسى.

إن قضايا الشباب تحظى بالكثير من الأهمية ،حيث إنها تتعلـــق بفئة تكون ما يزيد على ثلث المجتمع نوفى الحقيقة فإن مفردات قضايا

الشباب متعددة : فبعضها يتعلق بالشباب ذاته وقدراته ومهاراته، وبعضها متعلق بالمنظومة المجتمعية والسياسية التى يتعامل من خلالها مع مؤسسات الدولة، والمجتمع. والبعض الآخر يتأثر بالتغيرات السياسية بالمنطقة العربية، وعلى ذلك فنحن فى حاجة إلى تشخيص هذه التحديات، ورعاية الشباب ومساعدته على تجاوزها، فلم يعد هناك أمل إلا فى أجيال قادرة على تغيير تلك الأوضاع من خلال اعتناقهم لقيم العلم والعمل والتفوق والإبداع والإنتاج والإتقان والابتكار كفرائض إيمانية فى ظل العالم الحالى السريع والمتغير .

إن من الشباب من يتسم بطبيعة عدوانية كنتيجة لعدم تكيفه مع الآخرين، فيشترك فى ارتكاب الجرائم، وأنا أرى أنه يمكن توجيه هذه الطاقات الكامنة داخل أولئك الشباب بعيدا عن السلوك العدوانى الذى يهدد المجتمع، وذلك بتوفير فرص اشتراكهم مع الآخرين .

كما أن للخلافات الأسرية أثرا بالغا فى وجود المشكلة، وعلينا أن نوفر لهم ما عجزت الأسرة عن إشباع حاجاتهم الأساسية : الجسمانية والنفسية والثقافية والاجتماعية كنتاج لواقع اجتماعى اقتصادى تعايشه الأسرة فى إطار ظروف اجتماعية أشمل دفعت الشاب كل الوقت بعيدا عن رعاية وحماية أسرته، وحتى يمارس أنواعا من الأنشطة لإشباع حاجاته من أجل البقاء مع الآخرين والتكيف معهم فلا يتعرض للخطر والحرمان والاستغلال.

وإنى أوجه هذه الدراسة لا إلى الباحث المتخصص، ولا إلى الدارس التقليدى فى الجامعة، وإنما على القارئ المثقف فى العالم العربى، الذى يهمه أن يلم بقدر كاف من الحقائق عن الشباب ومشكلات التكيف والفراغ، وأن يقف على وجهات النظر الرئيسة فيه.

التطور والتجديد :

إن العالم العربى يمر الآن – بعد حقب طويلة مـــن التعـــرض للتأثيرات الأجنبية، وبعد اكتشاف إمكاناته الهائلة، وبعـــد عديـــد مـــن الأزمات على الصعيد الداخلى وفى العلاقات الخارجية – بنقطة تحول حضارى، وعلى الاتجاه الذى نسير فيه الآن يتوقف مستقبله لأجيـــال عديدة : إما أن ننجح فى فك إسار التخلف وننطلق فى آفـــاق التقـــدم الرحبة اللانهائية، نستعيد أمجادا ما زالت ذكرياتها العطرة تبعث فـــى نفوسنا إحساسا بالمرارة والألم، إلى جانب مشاعر الاعتزاز والزهـــو، أو أن تجهض محاولة الخلاص فنخسر حتى القليل الذى حققناه، وقـــد نخسر وجودنا كله .

وبدون أية مبالغة، يمكن أن نقول إن جيل الشباب هو أمضـــى أسلحة العالم العربى فى صراعه المصيرى من أجـــل الخـــروج مـــن كهوف الظلام، وصنع مستقبل أفضل، وهو فضلا عن ذلك صـــاحب هذا المستقبل .

غير أن الظروف التى تضع العالم العربى على نقطـــة تحـــول حاسمة فى تاريخه، هى نفسها التى تضع الشباب فى " مشكلة " من بين أعراضها شغل أوقات الفراغ.

جيل الشباب العربى، إذن، هم بالنسبة للأمة العربية – الأمـــل، ومصدر الخطر فى وقت واحد، وينظر الآباء والمربون فـــى العـــالم **العربى الآن إلى مرحلة الشباب بشىء من الاهتمام والانشغال يصـــل إلى حد القلق، وذلك لما يواكبها وتأتى به من مشكلات بالنسبة للشباب وأهله والمجتمع فبعد فترة طويلة نسبيا من النمو الهادئ غير الملحوظ، والاستقرار الانفعالى، يصبح الفرد " غير متزن " وغير مســـتقر، ولا يمكن التنبؤ باتجاهات تصرفه ،غير قابل للانصياع : فهو متمرد على طلبات الأسرة، يرفض تحريماتها، غير متأكد من حقيقة ذاته .**

وليس التحول من الطفولة فى اتجاه الرشد بأقل إقلاقا وإزعاجا للشباب نفسه، إذ يشغله ما يطرأ عليه من تحولات، وتحيره استجابات الآخرين غير المفهومة لها، وعدم تكيفه مع المجتمع.

وتكمن " الأزمة " فى مرحلة الشباب فى المشكلات التى يواجهها فى فهم ذاته، وقبولها، والتكيف مع الآخرين والواقع بصورة صحية، وضمانا لتحقيق نوع من التكيف أو التوافق الاجتماعى لابد من النظر إلى المشكلة بصورة جدية حتى نجتاز مرحلة الخطر الناجمة من واقع الشباب المعاصر .وهو فى قمة التركيز على ذاته، والانشغال بمشكلاته الخاصة، طاقة هائلة يريد أن يستغلها، فى المجتمع الذى يعيش فيه، حتى لا ينغمس فى تيار اللهو والعبث واللامبالاة .

وترجع حالة القلق، وعدم الاستقرار التى يحس بها كثير من الشباب، إلى النمو العضوى السريع، وإلى عدم فهمهم لما يجرى فيهم وحولهم، ونقص خبرتهم فى التعامل، وإلى الصراع الحاد الذى يعانون منه بسبب رغبتهم فى تحمل المسئولية وما يتوقع منهم من التزامات تفرضها عليهم الحياة الاجتماعية، إلى جانب عدم كفاية ما يوفره المجتمع لهم من فرص الحياة، وهنا تظهر مشكلة الفراغ .

ولم يتحرك الباحثون الأفراد، وأجهزة البحث المتخصصة لدراسة مشكلة الشباب إلا بعد أن استفحلت وتفاقمت، وبدأت تأخذ أشكالا تنطوى على خطورة – انحرافات وجرائم أحيانا –وبدأت تظهر فى عدد من الدول العربية تحليلات لطبيعة جيل الشباب، ومشكلاتهم، ومواقفهم من مجتمعاتهم ومن أنفسهم .. إلا أن هذه التحليلات لم تصل إلى أعماق المشكلة. يقول أحد الكتاب : " والشباب العربى شباب غير مدروس عموما دراسة علمية كافية، وما نعرفه عنه إما منقول عن غيره إليه، وملصق به إلصاقا، أو هو من قبيل المعرفة الفردية

الشخصية. فالكثير من مفكرينا والمسئولين منا عن الشباب ينقلون عن الغير دون أن يقوموا بدراسة علمية.

وفى تصورى أنه لا تتوفر الفرص الكافية للإرضاء العضوى والنفسى والاجتماعى، ومواجهة مطالب الحياة المتجددة للشباب، ومن ثم يضعه فى مأزق لعدم كفاية إمكاناته، وربما عدم سواء نسق قيمه واتجاهاته وأساليب التصرفات، عن التكيف والتوافق مع الواقع .

صحيح إن بعضا من الشباب يمر بأزمة تكيفهم مع الآخر، ومرد ذلك إلى التمرد والغضب الذى يستثيره مظهرهم، وما يمارسونه من ألوان السلوك، وهناك أكثر من مبرر لتمردهم، غير أن هناك البعض الآخر لا يجوز لنا أن نقلل من شأنهم

إن انتقال الفرد من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الرشد عملية مرهقة طويلة، حاقلة بأنواع المعاناة والألم، زاخرة بالمشكلات، وأصبح الآن الارتقاء النفسى والاجتماعى معقدا، وهناك ظروف تؤدى إلى قطع الاتصال بين مرحلتى الطفولة والرشد، وتحول دون حمل الشباب لمسئوليات الراشدين، وبالتالى لتحديدهم لهويتهم وتفاعلهم مع الواقع، فهم يعانون من غموض هويتهم، ينكرون أنهم صغار ويصرون على أنهم تجاوزوا مرحلة الطفولة، ولكنهم يجدون أنهم غير مسموح لهم بعضوية عالم الكبار بعد، فهم هامشيون.

فمن المشكلات التى تكون واسعة الانتشار أو حادة فى بداية الشباب، ثم يقل تكرارها وتخف حدتها مع تقدم السن " أزمة الهوية "، وعلاقات الشباب بالأسرة، وعلاقتهم بالكبار. تبدأ بعض هذه المشكلات حادة للغاية، ثم تهبط حدتها كثيرا – ومن أمثلتها أزمة الهوية أو تقبل الذات التى تبدأ عند نسبة من الشباب برفض الذات، والرغبة فى العودة إلى مرحلة الطفولة .

وعلاقة الشاب فى المدرسة والمجتمع هى بدرجة ما امتداد لموقفه من الأسرة وموقفها هى منه، وكثيرا ما يجد الشاب المحيط فى علاقاته الأسرية فى جو المدرسة فرصة للتعويض المريض أو غير السوى .

يريد الشاب أن يكتسب مكانة تمكنه من أن يتكيف مع الآخرين، وتمكنه أيضا من أن يعرف كيف يقضى وقت فراغه، وفيم يستغله، وهذا مطلب قد يكون صعب التحقيق، وقد يصير أرضية لعدد من الانحرافات، لشعوره بأنه يقف وحده.

وإنى أرى أن تأخذ التربية فى الأسرة أسلوبا ومنهجا متطورا فى معاملتها لإبنائهم، وأن يستمعوا لهم ويتفهموا مشكلاتهم، وأن يصادقوهم ويشبعوا رغباتهم بقدر المستطاع، وأن يوفرا لهم الجو الذى يناسبهم لتحقيق ميولهم، وكذلك تفعل المدرسة حتى نضمن شبابا يتكيف مع الواقع ولا يشعر بالفراغ الذى يعانى منه، فوجوده الاجتماعى يتوزع بين عوالم ثلاثة : الأسرة، ورفاق الدراسة، والأصدقاء الذين ينفردون بتأثير خاص فى حياة الشاب، فمنهم يستمد قيمه وعاداته وأساليب تصرفاته، ومعايير الحكم على الذات والآخرين.

ولما كانت مرحلة الشباب فترة قلق وتوتر، وعدم استقرار ومعاناة، فإن الشباب يحتاج إلى الإيمان – دينيا وفلسفيا وأخلاقيا – ويتمثل ما يحتاجه الشاب فى مجال الإيمان العقيدى فى :

معنى للحياة يدفعه إلى أن يتخذ موقفا إيجابيا منها فيقبل عليها ويستمتع بها ويعمل من أجلها .

مجموعة من القيم والمعايير تنظم علاقاته بنفسه، والآخرين والواقع .

تفسير مقبول لعلاقة الإنسان بالكون ومسئولياته وحقوقه فيـــه .
وهناك نسبة من الشباب تبدى اهتماما حقيقيا بعملية إعادة بناء نســق الإيمان والقيم والنظرة إلى الحياة، ويجب أن تتغير بــرامج التعلــيم، فتلقين الدين فى المدارس بهذه الصورة التى هى عليها، لا تتــيح لأى إنسان أن يفكر أو يتأمل أو يتبصر فيما يقدم، وإنما فقــط أن يستســلم حتى يخرج وقد امتلأ وتشبع بالتعصب والرهبة والخوف وتجئ العلوم الأخرى تفسد عليه كل منافذ التفكير، وهكذا يجد الطالب نفسه مشحونا بالدين وكراهية الأديان الأخرى، وفى المكتبات كتــاب لــى عــن : " سماحة الأديان " ضربت فيه أمثلة عن البعد التعصب والعــودة إلــى الحوار والتسامح والإيمان بكل ما أنزله الله تبارك وتعالى من الســماء على أنبيائه جميعا .

ولا أشك فى أن الشباب سيدرك ذلك التسامح، وســيعرف أنــا جميعا خلقنا لنعبد الله، ولننشر العدل والســلام علــى الأرض، ذلــك لاكتمال نضجهم العقلى، ونمو قدرتهم على التحليــل والثقــة، ونمــو حصيلتهم من المعارف، بفضل التعليم الحــديث، وبفضــل تجــاربهم وخبراتهم.

إن الأزمة التى يعيش فيها الشباب نتيجة لمــا يلاحظونــه مــن انفصام بين ما يقال وما يحدث، أو بين القيم والسلوك. ويلاحظ الشباب بأسى أن ما لقنوا من تعاليم دينية، وقيم أخلاقية ونظرة إلى الحيــاة لا يساعدهم فى الوصول إلى فهم موضوعى لذواتهم وتقبلها،، ولا يصلح أساسا سليما لعلاقات سوية بينهم وبين الآخرين، ولا يسهم فى تنميــة إحساس بالإيجابية تجاه الحياة، ولا يفيد فى مواجهة مشكلاتها. وتكمن المشكلة فى أن المجتمع يخفق فى مواجهة شكوك الشــباب وأســئلتهم واستفساراتهم بصدق وصراحة .

ويمكن أن يكون التدين سندا وجدانيا مهما، يمد الفرد بالمعنى فى الحياة، والقدرة على التكيف وشغل وقت الفراغ، والأمل فى المستقبل، إذا استطاع المنهج أن]اخذ مسارا آخر غير مسار التلقين والتعصب، وإذا وجد من يقدمه بالصورة المثلى، وهنا لابد من التعليم الجيد، والثورة على كل ما هو قديم، والاستفادة من كل ما هو جديد، إلى جانب الدور الذى تلعبه الأسرة.

مفتاح الشخصية :

هناك فى وطننا العربى تحديات كثيرة صعبة وشرسة، وهذه التحديات متداخلة، وعلى الرغم من خطورتها إلا أن هناك مسألة برزت من بينها متحدية الإنسان العربى فى صميم حياته وبقائه ومعيشته، إنها مشكلة شبابنا العربى الذى يشكل عصب المجتمع، والعمود الفقرى الذى يقام عليه البناء، فهو يمر بمنعطف خطير إن لم نتداركه غرقت بنا السفينة .

وعلى الرغم من أننا ندرك طبيعة المشكلة وأسبابها ومسبباتها، ومدى انعكاسها على الواقع المعاش، إلا أن ذلك لا ينفى وجودها، ولا يقلل من شأنها، أو يخفف من خطورتها، بل على العكس من ذلك يزيد من أهميتها لأن الخطر من ورائها جسيم دون إحساس أو شعور به، وتقدير لحجم المشكلة وفاعليتها يكون بمثابة القنبلة الموقوتة .

ومن الإنصاف أن نذكر بأن بعض الاهتمام ظهر مؤخرا بهذه المشكلة كصدى للصرخات المدوية بهذا الشأن حيث تعلن بعض المؤسسات والجمعيات الأدبية والثقافية والإبداعية عن خطورة هذه التحديات، وتقيم المسابقات لها، وتقدم الجوائز تشجيعا للمساهمات فيها، وهى بذلك تدعو الأقلام للتحرك نحو إثارة القضية، وتدعو المسئولين

إلى اتخاذ الخطوات الإيجابية نحو العمل على القضـــاء علـــى هـــذه التحديات التى تواجه الشباب المعاصر. وتمشيا مع هذا الاهتمام قـــام مركز معلومات المرأة والطفل بمملكة البحـــرين لهـــذا العـــام ٢٠٠٣ للبحث فى مجال الشباب والتحديات المعاصرة، لجائزة الشيخ خليفة بن سلمان بن محمد آل خليفة العلمية، وإتاحة الفرص الممكنة لتناول هذه القضية والكشف عنها، ووضع الحلول المناسبة لها .

ومن دراستى للمشكلة ومعوقاتها فى وطننا العربى، وما حباه الله من إمكانات وموارد وطاقات، فإنه يتراءى لى بأن جـــوهر المشـــكلة يعود إلى عدم معرفة استغلال الإمكانات التى حبانا بها الله على نحـــو مناسب فعال، وكذلك تدريب الشباب على استغلالها والاستفادة منهـــا، فالأرض مترامية، وكل شيء ميسور ويمكن الحصول عليه بسهولة إذا أخلصنا النية والعزيمة، وإذا استطعنا أن ننظم أنفسنا ونوجهها الوجهة السليمة الصحيحة، وبحسب مفهومى فإن المشكلة من وجهـــة نظـــرى سوف تقل خطورتها .

وعلى الرغم من قناعتنا بأثر الزيادة السكانية فى وجود المشكلة، إلا أنها ليست الجوهر، فالزيادة يمكن استغلالها عن طريـــق التعلـــيم والتدريب والتوجيه فى التركيز على روح الفريق، والعمل الجمـــاعى، وخلق روح التكيف فى المجتمع .

لابد أن تسهم النواحى العلمية والاقتصادية والسياسية وغيرهـــا فى دراسة وتحليل الظاهرة، واقعها وأبعادها المستقبلية، وبناء عليه فإن هذا البحث بمثابة مؤشر هدفه طرح الموضوع، وبيان أسبابه، وإمكانية معالجته، ودعوة المتخصصين فى كل الميادين للاشتراك والمســـاهمة فى هذه المشكلة وبحثها ودراستها، ووضع الحلول لها، علـــى أنـــه لا

يجب أن يغرب عن البال ربـــط هـــذه المشـــكلة بأبعادهـــا النفســـية والاجتماعية والقومية، لأنها جميعا حلقات متصلة ومترابطة .

إن المسببات الناتجة عن مشكلة التكيف والفراغ عنـــد الشـــباب ستزول تدريجيا إذا ما توفرت الخطة الفاعلة بمشاركة جميع المعنيـــين فى تنفيذ هذه الخطة، وتوفير إمكانية التنفيذ .

وليس من شك فى أن التعليم هو المفتاح الرئيسى لدخول العـــالم المعاصر، وبدونه فإن المجتمع يصبح خارج الزمان، وضـــائعا فـــى المكان. وعن طريق التعليم ينفتح الباب أمام الجميع لكى يدخلوا إلـــى عالم تكنولوجيا المعلومات، ويفتح باب الاتصال والتواصل والتحـــاور مع البشر، فى جميع أنحاء العالم، والتعليم هو أيضا المنفذ الرئيسى فى المجتمعات المعاصرة لتحسين مستويات المعيشـــة، وزيـــادة الـــدخل فزيادة المهارات واكتساب الخبرات، وتوسيع المعارف، وبالطبع ليس من اللائق ولا هو من الملائم أن نرى العالم من حولنا يـــدخل دنيـــا تكنولوجيا المعلومات بكل الإمكانات الجبارة التـــى توفرهـــا، ونحـــن سامدون.

ومن هنا كان الحلم بالتنمية الإنسانية العربيـــة، والنظـــرة إلـــى مجتمع المعلومات والمعرفة، هذا المجتمع الذى يعتبر عملية تطوريـــة شاملة لا يصل إليها المجتمع إلا فى سياق عملية إصلاح شاملة تضـــع البلاد على أول طريق النهضة. إذن هى ليست قضية بسيطة، ويخطئ من يظن إنها قضية القائمين على شئون المعرفة والتعليم، لأنها عملية تطورية مستمرة تشمل كل أوجه الحياة .

نظرة تنموية شاملة ترتبط بالبشر، وتهدف إلى تحسين مستويات المعيشة، وتسخير إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للنهوض بأهداف التنمية، واستئصال الفقر والجوع، وتحقيق التعلـــيم الابتـــدائى

للجميع، وتعزيز المساواة بين الجنسين، وتمكين المرأة، وخفض معدلات وفيات الأطفال، وتحسين صحة الأمهات.

إن التنوع الثقافى هو التراث المشترك لدى الإنسانية جمعاء، وينبغى أن يقوم مجتمع المعلومات على أساس احترام الهوية الثقافية، والتنوع الثقافى واللغوى، والتقاليد والأديان، وأن يعزز احترام هذه المفاهيم، وأن يشجع الحوار بين الثقافات والحضارات.

إن الشباب هم القوة العاملة القادرة على القيادة والإنتاج، وإحداث التنمية والابتكار والاختراع والتقدم.

الفصل الثانى

طريق المستقبل



مطالب الشباب:

لمطالب النمو أهمية فى الكشف عن المستويات الضرورية التى تحدد كل خطوة من خطوات تطور الفرد، وتبين مطالب النمو مدى تحقيق الفرد لحاجاته، وإشباعه لرغباته وفقا لمستوى نضجه، وتطور خبراته التى تتناسب مع سنه، وتظهر هذه المطالب نتيجة للنمو العضوى، وبعضها ينتج من الآثار والضغوط الثقافية للمجتمع، وبعضها ينتج من القيم التى يعتنقها الفرد، ومن مستوى الطموح الذى يهدف إليه. وهكذا تنتج مطالب النمو من تفاعل عوامل هى : مظاهر النمو العضوى، ومظاهر الثقافة القائمة، ثم مستوى طموح الفرد .

ونمر على مطالب النمو فى مراحل العمر المختلفة، حتى نقف على مطالب الشباب :

مرحلة المهد والطفولة المبكرة : من الميلاد حتى سن الست سنوات.

مرحلة الطفولة المتأخرة : من ست سنوات إلى اثنى عشرة سنة.

مرحلة البلوغ والمراهقة : من سن اثنى عشرة إلى إحدى وعشرين سنة : فى هذه المرحلة يتقبل الفرد التغيرات التى تحدث نتيجة لنموه الجسمى، ويكون علاقات جديدة مع الأصدقاء، ويستقل عاطفيا عن الأسرة، ويصل إلى مستوى الاطمئنان، كما يحدد مستقبله لما يتكون لديه من مهارات ومفاهيم عقلية ضرورية للمواطنة الصحيحة، ويتقبل المسئولية الاجتماعية، وتتكون لديه قيم سلوكية.

وتؤثر البيئة على تأثيرا واضحا على نمط الشخصية التى يكتسبها الفرد، فحياتنا الاجتماعية علاقات تصلنا بالأفراد والجماعات، والثقافة المحيطة بنا فنتأثر ونؤثر، ونتفاعل ونتكيف، وتعتبر الأسرة

هى الوحدة الاجتماعية الأولى، والبيئة الأساسية التى ترعى الفرد، وهى لهذا تشتمل على أقوى المؤثرات، فالبيئة المنزلية الجيدة، وعدم التعرض للحرمان الثقافى من بداية حياة الفرد، لها أهمية عظمى فى النمو الجسمى والعقلى والسيكولوجى – وإن كانت البيئة الجيدة لا تجعل الأفراد متماثلين، ولكنها تعطى فقط الفرصة لكل فرد كى ينمو للحد الأقصى الذى تؤهله له قدراته .

وهكذا تبدأ مرحلة الشباب، أو المراهقة بتخطى مرحلة بلوغ الحلم، أو اكتمال النضج الجنسى، ويحدث ذلك عند سن الخامسة عشرة، أو قبلها بقليل. وتغطى مرحلة الشباب مدة عشر سنوات تقريبا، فتنتهى فى الخامسة والعشرين أو ما حولها.

وتشهد بداية مرحلة الشباب اقتراب شكل الجسم ووظائفه من آخر درجات النضج. ومن الناحية النفسية يكاد عمر الفرد العقلى يصل إلى قمته، ويتيقظ إحساس الشخص بأنه لم يعد صغيرا، ويطالب بتوقف معاملته على أنه صغير. ومن الناحية الاجتماعية يتأكد اعتراف الآخرين بأن الشخص لم يعد طفلا، وبداية الشباب هى، بهذا، نقطة تحول، حيث تحدث تحولات مهمة فى حياة الفرد فى هذه المرحلة، فهو عندما يتخرج يبحث عن عمل، ليحقق أحلامه وطموحاته التى كانت تراوده فى صباه، ويريد أن يكون مثل الآخرين الذين استقرت بهم الأوضاع وحققوا مآربهم، إنه يسعى لتحقيق ذاته، فهو قد ترك فترة الطلب، ويبدأ حياة الراشدين، ينزل إلى معترك الحياة راغبا فى الارتباط مع الآخرين، حتى يتغير تبعا لذلك تصوره لذاته وللآخرين وللمجتمع، واتجاهه نحوهم، وسلوكه معهم، ولكنه يصدم بالواقع الذى يحيط به، ويرغمه على الانتظار، فيكون نتيجة لذلك الشعور بالفراغ

وعدم التكيف مع هذا الواقع الذى يعايشه، ومن ثم تكون الأخطار التى تستتبع ذلك الشاب .

ولست هنا بصدد تحديد سن مرحلة الشباب، فثمة من يحـــددون بدايتها بسن الثالثة عشرة، حتى سن الواحدة والعشرين، ويطلقون عليها مرحلة المراهقة، وهناك من يبدؤها بالرابعة عشرة، ويحـــدد فترتهـــا الأولى بنهاية الثامنة عشرة، ويصل بفترتها الثانية – أو المتـــأخرة – إلى سن السابعة والعشرين. ويرى آخرون أنها تغطى الفترة من ســـن السابعة عشرة حتى السابعة والعشرين أو ما بعـــدها، بـــل إن بعـــض الباحثين – الذين يبدأون بها عند الخامسة عشرة – يصلون بنهايتها إلى حدود الثلاثين. ويراها آخرون تختلف بدايتها ونهايتها من فـــرد إلـــى فرد، ومن جنس إلى جنس، ومن ثقافة إلى ثقافة. فالبعض يهتم بالنمو الجسمى والجنسى، وآخرون يهتمون بالنمو النفسى، وفريق ثالث يركز على تغير الوضع الاجتماعى والأدوار الاجتماعية. وتختلف السياقات باختلاف الطابع الحضارى، والنظام الاجتماعى، والمستوى الاقتصادى الاجتماعى، وما إليها .

ونحن هنا نركز على مناقشة قضية عامة، فالخلاف على ســـنة ونحوها فى بداية مرحلة الشباب أو نهايتها يبدو أمـــرا ثانويـــا، فمـــن الطبيعى أنه من الممكن أن نميزهم كجماعة عن كـــل مـــن جمـــاعتى الأطفال والراشدين .

تشهد بداية مرحلة الشباب تحولات واسعة وعميقة وسريعة فـــى ملامح جسم الشباب. إذ تتلاشى الرهافـــة ودقـــة القســـمات المميـــزة للطفولة، وتحل محلها حالة من التغير فى نسب أعضاء الجسم، وتزداد شهية الشاب للطعام ويصاحب ذلك تغيـــرات واســـعة فـــى عاداتـــه والرغبات فيه، ويحدث ذلك لتأكيد استقلاله وممارسته له .

وينمو الكائن منذ أن يخلق، بل ويستمر نموه هادئا لعدة سنوات أخرى بعد المراهقة، فإن تجربة النمو فى مرحلة المراهقة أو بداية الشباب فريدة بمعنى ما، بالنظر إلى شمولها وسرعتها والنتائج المهمة التى تترتب عليها سواء بالنسبة للشاب نفسه، أو بالنسبة للمجتمع.

ويختلف الشباب من حيث السن الذى يبدأ عنده التحول من ملامح الطفولة، وفى أى الجوانب يبدأ فيها النمو، ويتباينون فى معدلات نموهم العامة، وفى معدلات نمو كل من هذه الجوانب، فبعضهم يبدأ مبكرا – بعد سن العاشرة بقليل، وبعضهم يتأخر حتى الثالثة عشرة مثلا، ومنهم من يبدأ النمو عنده بنمو الهيكل العظمى، ومنهم من يبدأ نموه بالنضج الجنسى، وبالنظر إلى أن النمو أو الارتقاء العضوى لا يتحقق بالنسبة لكل الأعضاء والوظائف بشكل متسق، يمر الشباب بفترات قلق خلال هذا التغير. وعلى أية حال، ترجع أهمية هذه التغيرات العضوية من الناحية النفسية إلى ما لها من تأثير فى الوضع الاجتماعى للمراهق، وما يترتب على ذلك من إثارة اهتمامه بذاته بوجه عام .

ومن ناحية ثانية تتجه القدرات العقلية للشاب نحو الاكتمال، ويقترب نموه العقلى من أعلى مستوياته، حول سن السادسة عشرة، وتبدأ القدرات والهوايات والميول الخاصة فى الظهور، وينمو الانتباه والتذكر، والتخيل، وتختلف نوعيا عن مثيلاتها لدى الطفل، فيزداد مدى الانتباه وعمقه، ويقوم التذكر لا على أساس آلى، كما كان من قبل، وإنما على استنتاج العلاقات الجديدة بين الموضوعات، ويصير التخيل خصبا مبنيا على الواقع، والصور المجردة، غير محصور فى نطاق الصور الحسية، كما كان لدى الطفل، ويبنى الشاب من أحلام اليقظة عالما يحقق فيه ما لا يمكن أن يحققه فى الحاضر .

وباكتمال نموه العقلى وازدهار استعداداته وملكة النقد، يتوقف الشاب عن تقبل الأفكار والمبادئ والقيم والأشياء التى يقدمها له عالم الكبار على علاتها، كما كان يفعل فى طفولته، وإنما يفكر فيها ويناقشها وينقدها. وقد ينتهى به هذا إلى رفض بعضها على الأقل. وقد يصل الأمر ببعض الشباب إلى تكوين موقف من الكون والناس، وذاته ليس من النادر أن يتعارض مع الصور التى تقدمها لهم الحضارة، ووسائط التطبيع الاجتماعى (أو التنشئة الاجتماعية) المختلفة.

وتستثير هذه التحولات السريعة الخطيرة، والأوضاع التى تترتب عليها حاجات جديدة لدى الشباب. فإنه إذ يقلقه ويزعجه كونه أصبح شخصا آخر مختلفا عما كان عليه منذ سنوات قليلة، ومختلفا عن كثير من رفاق سنه، وإذ تضايقه بعض الأفكار والخواطر والرغبات الجديدة التى خلقها فيه النمو، يسعى بإلحاح شديد إلى الحصول على تقبل الآخرين فى وضعه الجديد .ويصبح هذا شاغلا مس مشاغله الملحة.

وتشهد مرحلة الشباب تحولات واضحة ومهمة فى اهتمامات الشباب الاجتماعية، وسلوكه الاجتماعى، وتترك هذه التحولات آثارا بعيدة المدى فى نفسية الشاب الذى يصبح شخصا جديدا لا يستطيع تفسير ما يطرأ عليه من نمو ولا التحكم فيه، ويتحول من كيان يفهمه ويألفه ويستطيع السيطرة عليه إلى كيان غريب يثير حيرته وشكوكه ولا يخضع لسيطرته .

والذين يتم نضجهم مبكرا يشعرون بمشكلة، لأن النمو الجسمى والجنسى قد لا يوازيه نمو عقلى واجتماعى، ولأنه يدفعهم إلى الابتعاد عن أترابهم والانسحاب، ومحاولة الانتماء إلى جماعات الكبار، الذين لا يبدون توافقا معهم .

وتدفع هذه التحولات الخطيرة، فى نفوس بعض الشباب انفعالات الخوف من الذات بعد إن أصبحت غير مألوفة لهم، والآخرين، نتيجة للخلاف معهم، والمستقبل الذى يبدو غامضا مليئا بالاحتمالات.

ويغلب على الشباب تقلب الحالة المزاجية، وذلك لما يشعرون به من عدم التكيف ومن الفراغ الذى يعانون منه. وتكون حالة التقلب المزاجى هذه أقوى وأشد وضوحا فى مراحل الشباب الأولى منها قرب نهاية مرحلة الشباب. ويعتبر تقلب الحالة المزاجية سمة من سمات مرحلة الشباب بعامة، وتختلف دواعيه باختلاف الجنس. ويترتب على هذه التحولات حدة فى الطبع، وتنشأ عند بداية الشباب عدم قدرته على فهم ذاته، وهذا يسبب بعض المشكلات لهذه المرحلة، ومعظمها كما يقول كارل يونج، رهينة بتيقظ الشعور. وبهذا المعنى فى رأى يونج وكثير من علماء النفس، تكون المراهقة أو بداية الشباب، وهى السن التى تظهر عندها لأول مرة المشكلات فى حياة الفرد.

ويتسم وضع الشباب بنوع من القلق بعد أن تخطوا مرحلة الطفولة، وشعورهم بعدم التكيف مع الآخرين، وميلهم إلى التمرد، والرغبة فى الاستقلال وتحقيق الذات.

ويعيش شباب اليوم فى جو يختلف كل الاختلاف عما كان يعيشه السابقون من أترابهم، فهم فى عصر المعلومات، وعصر الجات، والتقنيات التقدمية والسريعة، وعصر العالم الواحد، وهذا من شأنه أن يؤثر على جماعات الأقران، والجماعات الأخرى، التى تلعب دورا مهما فى حياة الشباب .

ومما يؤثر فى مشكلة الشباب ،أنها فترة تغير فجائى، كما يذهب كورت ليفين، فبعد مرحلة الطفولة، أصبح لا يريد الفرد أن يعامل على

أنه طفل، وأصبح يحاول جديا أن ينتزع نفسه من الأمور الطفولية، ويدخل حياة الراشدين .

مرحلة الشباب، هى إذن، مرحلة تغير جذرى – كمى ونوعى – فى ملامح الشخصية، تتسم بالأهمية البالغة. وهى، من ناحية ثانية، مرحلة تغير سريع متلاحق لا يترك لبعض الأفراد فرصا كافية لإعادة التنظيم والتكيف. ومن هنا تظهر مشكلة التكيف والفراغ، تتداخل فيها عوامل جسمية ونفسية واجتماعية وحضارية، وهى تختلف من مجتمع إلى آخر، ومن حضارة إلى أخرى .

وللمشكلة جذور بلا شك، تمتد إلى معاهد التعليم، وإلى الأسرة، وإلى الثقافة، والسلوك، وإلى كل ما يحيط بالفرد من مؤثرات اجتماعية واقتصادية وسياسية، فإلى أى شىء ترجع المشكلة، ألإلى عامل من العوامل السابقة، أم إلى كل العوامل مجتمعة؟ ومن ثم لا سبيل إلى تفاديها. أو أنها على العكس من ذلك، رهينة بعدد من الظروف الاجتماعية والحضارية، وفى رأيى أن المشكلة ليست مستعصية، وأنه يمكن بشىء من الاهتمام لهذه الفئة، مع التنسيق لكل الجهات المسئولة فى الدولة، وآراء الخبراء والمستشارين والعلماء، ورجال الفلسفة وعلم النفس، للحد من المشكلة، بل والقضاء عليها. لينظر إليهم وهم لا مأوى لهم، يساقون إلى المقاهى كما تساق الضالة لا يلوون على شىء، يشربون الشيشة، وأنواع السجاير المختلفة، يفسدون بذلك أنفسهم، ويفسدون ما حولهم، وقد جعل لهم الله تبارك وتعالى الحياة صالحة والأرض صالحة ليسيروا فيها، يبتغون أرزاقهم، وينظرون كيف أمدهم الله بكل ما يحتاجه الإنسان من مقومات الحياة، هكذا كان الخلق، وهكذا كانت عناية الله بالإنسان، وكفل صيانته وسلامته، وحقق

إرضاءه النفسى والعاطفى والاجتماعى، وكذلك حياة الاستقرار والدعة.

وتنتج مشكلة التكيف والفراغ لدى الشباب فى أغلب الأحايين من الصراعات العقلية بصدد الإشباع الجنسى، والغريزى بصفة عامة بسبب عجزه عن التوفيق بين المطالب الغريزية، المتمثلة فى الإشباع الجنسى، وبين مطالب الضمير. ويعتبر فرويد المراهقة وبداية الشباب المرحلة الأخيرة فى عملية النمو النفسى الجنسى .

وإلى علماء الاجتماع والأنثروبولوجيا يرجع الفضل فى اكتشاف مهم، وهو أن المشكلة عند الشباب تختلف من مجتمع إلى مجتمع، ومن حضارة إلى حضارة، وأن الشباب يعكس ظروفا اجتماعية وحضارية معينة، لا ظروفا بيولوجية ونفسية، فالمشكلة لا تكون نتيجة تغيرات داخل الفرد نفسه، وإنما تكون نتيجة ظروف المجتمع والحضارة التى يعيش فيها .

المشكلة إذن مشكلة نمو أو ارتقاء على حد تعبير مصطفى سويف، فالتغيرات العضوية المفاجئة تؤدى إلى قلق الشاب واختلال الاتزان الذى كان متحققا بينه وبين نفسه، وبينه وبين الواقع بكل عناصره، ومن جهة ثانية إلى تغير تصور الشخص لذاته.

ومن ثم تنعكس هذه التغيرات فى إدراكه للآخرين وفى أحكامه الأخلاقية، وفى تكيفه، وشعوره بذاته. وليس من الممكن أن ترجع كل مشكلة من مشاكل الإرضاء العضوى والنفسى والاجتماعى إلى حاجة أو حاجات معينة لم يتيسر إشباعها .

ويتكلم بعض علماء النفس عن " مطالب النمو " أو الارتقاء التى تظهر فى فترات معينة من حياة الفرد، يؤدى نجاحه فى إنجازها إلى

رضاه وإلى التوفيق فى الأعمال الأخرى، بينما يؤدى إخفاقه فى أدائها إلى تعاسته، واستهجان المجتمع، وبالرغم من الفوارق المهمة بين الحضارات والمجتمعات المختلفة، فإن مطالب النمو حقيقة شائعة تشترك كلها فيها.

الثقافة :

لعل مصطلح الثقافة من أكثر المصطلحات الثقافية والاجتماعية دورانا فى ميادين البحث المختلفة فى العلوم الاجتماعية، وبالتالى فهو من أكثرها تعرضا للجدل حول تحديد أبعاده المختلفة، حتى ذهب بعض دارسى علم الاجتماع الثقافى إلى " أن هناك أكثر من مائة تعريف للثقافة لعلماء ينتمون إلى تخصصات مختلفة منها الأنثروبولوجيا، وعلم الاجتماع وعلم النفس، والطب العقلى، والاقتصاد والسياسة والجغرافيا .

فالثقافة بمعناها الأنثروبولوجى الذى حدده كثير من المتخصصين فى الأنثروبولوجيا أو علم الاجتماع الثقافى تتضمن كل نواتج الحياة الإنسانية، مادية كانت أو عقلية، وهى بهذا المعنى تقترب من مفهوم الحضارة، حتى إن بعض كبار التخصصين الأوربيين تنبهوا لضرورة التفرقة بين المصطلحين، مثل تايلور، وماك إيفر، وألفريد فيبر، الذى خص الحضارة بالأنشطة التقنية (التكنولوجية)، والثقافة بالجوانب الروحية الذاتية كالدين والفلسفة والفن .

وأيا ما كان حجم الاختلاف حول مفهوم الثقافة، فإنه من الممكن النظر إليها فى مجال التربية – على أنها من أكثر العوامل تأثيرا فى سلوك الفرد _ فالتربية فى ذاتها عملية معقدة، متشابكة الأطراف، وإن كان من أكثر أطرافها وضوحا : الفرد، والثقافة.

فإذا نظرنا إلى التربية من منظور اجتماعى، وجدنا أن من أهم وظائفها : نقل التراث الثقافى من جيل إلى جيل وتطويره، وتطهيره من مظاهر التقليد الخرافى. وإذا نظرنا إليها من منظور خلقى وجدنا أن من أهم وظائفها : المحافظة على ما فى الثقافة من قيم خلقية وتدعيمها. وإذا نظرنا إليها من منظور معرفى، وجدنا أنها تهتم بغرس الثقافة فى الفرد، من خلال عمليات التنشئة المختلفة، وبوسائط متعددة كالأسرة والمناهج الدراسية ودور العبادة والمنتديات وغيرها .

ومن هنا يمكن تمييز الأبعاد التربوية للثقافة وتحديدها فى الآتى:

الوظيفة العامة للثقافة هى :" توجيه المجتمع نحو الأفضل، ففى كل مجتمع يطلب من الثقافة بصفة عامة أن تشكل وترسخ نظاما للقيم يساعد على توجيه أفراد المجتمع " ومن هنا فإن الثقافة تسهم فى تحقيق بعض الأهداف الاجتماعية للتربية .

الثقافة تعد جهازا معرفيا يتقدم به المجتمع مستجيبا من خلاله لما يواجهه من تحديات، ثم تتحول رموز هذا الجهاز إلى مركب من المعارف والاعتقادات والتقاليد، وسائر طرائق التعبير، وهى بهذا المعنى يمكن أن تصبح غاية تربوية، ويمكن أن تشمل عددا من الوسائل التربوية أيضا، إلى جانب غايات تربوية أبعد مدى .

الثقافة فى بعض الأحيان قد تكون مرادفة للتربية إذا وضعنا فى الاعتبار أن عملية التشكيل الثقافى للفرد عملية مكتسبة، منطبقا لرأى كروبر :" فإن الفرد ينشأ من خلال الثقافة التى تحيط به وتشكله، ويسهم هو أيضا فيها .

وهنا تكتسب الثقافة خصوصية تربوية تتمشى مع مبدأ الفــروق الفردية، من حيث أنها – كالتربية – عملية تحدث لكل فرد على حــدة بالتدريج.

الثقافة تشمل المبادئ الأخلاقية للمجتمع، وتصبح المدرسة مخفقة فى أداء وظيفتها إذا غفلت عن الجانب الأخلاقى، واقتصــرت علــى تلقين المعلومات، كما يقرر جون ديوى، وبهذا تكون الثقافة فى معنى من معانيها جزءا من عملية التربية المدرسية .

وللثقافة صلة وثيقة بالتنمية، ذلك أن " العنصر البشــرى أهــم عناصر الإنتاج وأساسها جميعا، ونوعيته هى العامل الحاسم فى تحديد مدى التقدم أو التخلف الذى يتحقق لأى شعب من الشعوب " والفرد هو الوعاء الذى يظهر فيه أثر الثقافة، وبقدر سلامة البيئة الثقافية للفــرد، تكون سلامة أدائه التنموى لمجتمعه وبيئته .

وفى هذا المجال يرى مارتيندال، أن الافتراضــات الأساســية للنظرية الاجتماعية السلوكية المتعلقة بالتغير الاجتماعى والثقافى يمكن تحديدها على النحو الآتى :

الأحداث الجسام فى التاريخ البشرى تتمثل فى تشكيل المجتمعات والحضارات وتدميرها .

وبسبب دورهم فى تشكيل أو تدمير المجتمعات، فــإن المثقفــين يمثلون هدفا مرجعيا مهما لدراسة هذه العمليات .

ومن الخطأ الشائع الاعتقاد بأن التنمية " عملية ميكانيكية " يمكن إتمامها من خلال رفع معدلات الاستثمار، وتحديث بعــض أســاليب الإنتاج. بل إن الدور الذى يمثله العنصر البشرى يعد العمود الفقــرى لأى عملية تنمية .

إن التغييرات الهيكلية التـــى شـــهدتها البلـــدان العربيـــة أثنـــاء السبعينيات، وبصفة خاصة ما ترتب على الانفتاح الاقتصـــادى ومـــا صحبه وما تلاه من تغيرات فى سياســـتها خارجيـــا وداخليـــا، تـــرك بصمات واضحة على التركيب الاجتماعى للسكان بقـــدر مـــا تـــرك بصمات على الثقافة بوجه عام .

وقد أوضحت نتائج البحوث والدراسات التى أجريت فى مجـــال الاستثمار البشرى، الأهمية القصوى لتنمية الموارد البشرية قبل تنمية الموارد الاقتصادية، أو على الأقل بالتوازى معها. ومـــن هنـــا فـــإن الحاجة ماسة لضرورة البحوث والدراسات فى شتى العلوم الإنســـانية لدراسة البعد الثقافى فى التغيير من خلال الشباب، وترجع هذه الحالـــة إلى عدة أسباب :

الشباب هم وقود التنية، وحاجة الأمة إليهم ذات جوانب مختلفة، منها الحاجة السياسية، إذ أن تربية الشباب عملية سياســـية خاصـــة، ونحن نعيش فى عصر الصراعات العقدية، والمذاهب الفكرية .

التعليم بصفة عامة – مؤسسة وقائية – يمكنها فقـــط أن تتبـــع التغيير الاجتماعى، لا أن تسبقه، ومن هنا فإن دراسة أثر التغييـــرات الاجتماعية فى المؤسسات التعليمية تصبح بالغة الأهمية.

الذاتية الحضارية لأى شعب مـــن الشـــعوب يمكـــن أن تتـــأثر بالتغييرات الثقافية، وبخاصة إذا فترت عزيمة الأجيال فى الدفاع عـــن ذاتيتها الحضارية.

ويمكن تعريف الذاتية الحضارية بأنها "جماع ما يميز حضارة ما عن غيرها من الحضارات فى زمن معين ".

ويرتبط بالنقطة السابقة ضرورة تضمين المناهج الدراسية قدرا من الثقافة لما لها من أهمية. يقول جون ديوى : " إن الطريق الوحيد للإعداد للحياة الاجتماعية هو بالذات ممارسة الحياة الاجتماعية نفسها " ومن هنا فإن عملية غرس القيم الخاصة بالحب والانتماء ينبغى لها أن تكون فى وضع القلب من المناهج الدراسية، والأنشطة التربوية، وذلك لأن الجزء الرسمى من عملية التشكيل الثقافى للفرد هو ما يسمى بالتربية المدرسية .

كذلك يجب أن تتضمن المناهج الدراسية الثورة العارمة فى المعلومات، والتقدم العلمى فى الأجهزة والوسائل، والتقنيات الحديثة التى تخدم العملية التعليمية، ويجب أن يكون محتوى كل المناهج الدراسية متفقا فى أهدافه الخاصة مع الأهداف العامة، بحيث تؤدى فى النهاية إلى تخريج مواطن متفاعل مع التطور السريع فى حياتنا، ومتكيف مع سلوك إنسانى حضارى، وإن كانت النظم التعليمية العربية تعانى من تسلط المناهج، وطرق التدريس التقليدية، وغياب روح الحوار، والفهم القائم على الاقتناع، والاعتراف بالحقيقة النسبية، وبث روح التفكير العلمى بين الطلاب، وهذا ما ننشده ونبغيه، ونوصى به، ونعمل من أجله.

إن تفاعل التكنولوجيا الحديثة، ومناهج التعليم، يمكن أن يساعد إلى حد كبير فى توجيه ثقافة المجتمع، كما أن إثارة الأهمية البالغة لوضع استراتيجية تربوية يسهم فى تنفيذها كل من هذه الوسائل والقائمين عليها، والمناهج التعليمية فى ضوء التغيرات الاجتماعية، والتقنيات العلمية، والاتجاهات التربوية المعاصرة، كفيل بتحقيق تنمية اجتماعية شاملة، وبناء الإنسان القادر على تطويرها، والإفادة منها بما فيه خيره، وخير وطنه ومواطنيه .

إن المجتمعات الحديثة تحتاج إلى أن تراجع نفسها ونظمها وأساليبها التربوية، وأن تضع نظما وأساليب جديدة تفرضها عملية التغير المستمرة فى المجتمع .

ولن تستطيع هذه المجتمعات أن تقيم هذه النظم والأساليب الجديدة إلا إذا كان ليها الفهم والرؤية الواضحة بجوانب هذا التغيير وأبعاده المختلفة .

وليس من شك فى أن الظروف المحلية والقومية والعالمية التى يعيش فيها، أو يتأثر بها جيل الشباب العربى الآن تختلف اختلافا جوهريا – فى النوع والكم – عن تلك التى عاشت فيها أو تأثرت بها أجيال سابقة .

كان السابقون يتوصلون إلى أساليب توافق وتكيف مع الآخرين، وكانوا لا يشعرون بالفراغ، رغم افتقارهم للوسائل والأجهزة الحديثة، وذلك لإحساسهم بالجو الأسرى، والترابط، وتمضية الوقت فى القراءة والاطلاع، والرغبة فى التنزه والتنقل والتزاور مع الأصدقاء والجيران والأهل، وكان الشباب يلتقون فى الصالونات الأدبية، وفى دور العبادة، مما كان من شأنه ازدهار الحركة الأدبية، ووجود شباب ناضج مثقف يستطيع أن يكون متفاعلا مع المجتمع .

أما الآن فإن التغير الاجتماعى – بسرعته الفائقة وشموله وعمقه – يأتى دائما بأوضاع ليست لها سوابق، مما يجعل التكيف معها أو إعادة التنظيم بينها أمرا يكاد يكون مستحيلا. وبعد أن فقدت الخبرة الماضية جزءا كبيرا من قيمتها وفعاليتها، أصبحت كثير من وسائط أو أدوات التطبيع الاجتماعى فى غير اتساق مع العصر، لا تستطيع أن تقدم تفسيرا مقنعا للواقع المتغير، ولا أن تفيد فى التعامل معه. ومن هنا تفقد كثيرا من قيمتها وهيبتها فى نظر الشباب.

وتعجز نظم التعليم، ومؤسسات الثقافة والإعلام، عن استيعاب التقدم العلمى السريع، والمعارف والخبرات المتزايدة والهائلة، وتقديمها للشباب، ومساعدتهم على تمثلها والاستفادة منها. هذا وتترتب على الثورة التكنولوجية تغييرات جذرية فى نظام تقسيم العمل تتخلف أجهزة اتخاذ القرار وتنفيذه فى المجتمع عن استيعابها والاستجابة لها. فيجد الشباب أنفسهم عاجزين بالتالى عن التكيف معها .

ومع التقدم العلمى لم تعد القوة العضلية أهم متطلبات الأداء الكفء للعمل المنتج بعكس ما كان يحدث قديما، وذلك بفضل الأجهزة والوسائل التى تقوم بدور الإنسان فى عديد من العمليات الإنتاجية والخدمية، مما جعل الشباب يدركون الفرق بينهم وبين شباب الدول المتقدمة. ويجد كثير من الشباب العربى نفسه فى دوامة عنيفة لصراع حاد بينه وبين الواقع المعاصر، ويزداد هذا الصراع بالنسبة للشباب الذى يهاجر من الريف ليستقر فى المدينة، حيث يشعر بالهوة بين أسلوب حياة نشأ فيه وألفه، وبين أسلوب لم يألفه ويضطر للتكيف معه.

وحين يلاحظ الشباب أن مشروعاتهم فى الحياة تتعثر وتعاق، يصل شك بعضهم ويأسهم إلى حدود متطرفة، إلى " حدود الشك فى أن يكون هناك حلم جدير بأن يتمسك الإنسان به، ويعيش على أمل تحقيقه، وهذا ينتهى ببعضهم إلى الضياع"بل إن الشك والضياع يمتدان فى بعض الحالات ليشملا " الذات " نفسها.

ويعيش جيل شباب اليوم أزمة الصراع العربى الإسرائيلى، فالشباب يقتل بأيدى الصهاينة، وتدمر دورهم، وتخرب منازلهم، وتحرق أرضهم، ويشرد الكثيرون، ويلقون فى السجون والمعتقلات، وتمنع أرزاقهم، حتى الأطفال لا يسلمون من الأذى وكذلك الشيوخ والنساء، يرى الشباب ذلك، وهو الأعزل الذى لا يملك شيئا يدافع به

عن نفسه وعن أهله وعشيرته، وأصبحوا لا يجدون ما يسدون به رمقهم وما يحققون به ذاتهم، فكان الضياع، وكذلك الصراع العربى فى العراق الممزق والمحتل، حيث يقتل المئات من الشباب دفاعا عن ممتلكاتهم وأرضهم وعرضهم، وهم يدعون الله أن يفك كربهم، وأن يرد إليهم ما سلب منهم. وكلما ظهرت لنا بارقة أمل فى الخلاص من هذا الصراع، عادت فخبت من جديد .

وهكذا يعيش الشباب فى مناخ يضعف فيه القيم، ويحس بأنه وحده لا يجد عونا ممن حوله فى إقالته من عثرته.

الشباب فى مفترق الطرق :

وفى مراحل الارتقاء المختلفة لا يجد الشباب معاونة فى فهم ما يطرأ عليهم من تغيرات وقبوله والتكيف الناجح معه، ومن ثم يخفقون فى إدراك ما يحدث لهم ودلالاته، ومن ثم يفقدون قدرتهم على تحقيق التوافق والتكيف.

كما أن التربية لا تقوم بتحقيق ملكات الشباب وصقل مواهبهم، وإرضاء طموحاتهم، وذلك حتى عن طريق ممارسة الأنشطة المدرسية التى من شأنها أن تقوم بهذه المهمة، إنما هى تصبهم فى قوالب يرضى عنها الكبار ويقبلونها، فمواد الدراسة لا تلتقى مع اهتماماتهم، ولا تجيب على تساؤلاتهم، بل ولا تساعدهم فى فهم الواقع فهما موضوعيا سليما، ومنهج الدراسة يبعد بهم عن الواقع، ويعزلهم عن التجربة الحسية.

وهناك العزلة التى يشعر بها الشباب، وهى عزلة لا سبيل إلى حلها – فى تصور البعض – إلا بتحقيق نوع من الوحدة الحقيقية القائمة على الحب " الحب والتعاطف والتعاون بين الناس، غير أن هذه

الوحدة تبدو مستحيلة بالنظر إلى ضغط المجتمع على الناس، ودفعهم إلى المسايرة والانصياع، وهو اتجاه لا يؤدى فقط إلى الحيلولة دون تحقيق وحدة حقيقية بين البشر، وإنما يتسبب أيضا فى تعويق نمو ميول الحب والإبداع لديهم، وهذا يتسبب فى كثير من الانحرافات فى المجتمع الحديث.

ومشكلة التكيف والفراغ التى يعانى منها الشباب، تقضى على استعداداتهم وخبراتهم وميولهم، وتطلعاتهم، ومن ثم يصبح الوقت عبئا ثقيلا على كاهلهم، بل إنه يدفع فيهم إحساسا بالسلبية تجاه الواقع، واتجاها باللامبالاة. وبهذا الإحساس المدمر تنعكس علاقاتهم بالآخرين، ويضعهم ضدهم، ويفقدون بذلك ملكاتهم الذهنية وقدراتهم الجسمية، ولا يستطيعون تحقيق ذاتهم، ويدفع ذلك فيهم شعرا بالتعاسة، لأنهم لم يجدوا من يساعدهم على أن يؤدوا دورهم الإيجابى والمفيد فى المجتمع، وأن يلعبوا دورا ذا معنى فى الجماعة، وهذا من شأنه خلق الصراع مع الآخرين.

ولا يخلو هذا الوضع من مرارة وقسوة، مع الاعتبار بأن للشباب دوره وأهميته وخطورته فى الحياة، ولهم قدرتهم على التأثير فى سير الأمور فى المجتمع، ومن المفترض أنهم أداة الدولة فى مباشرة سلطانها، وتحكمهما على المستويين المحلى والعالمى، وفى صنع القرارات المؤثرة وتنفيذها. فنمو سلطة الدولة، وتعاظم شأنها يتم على حساب سلطة جيل الشباب وفاعليته.

أما حين تتهاوى أحلام الشباب وطموحاته، فليس غريبا أن يقف بعضهم موقف المعارض، وقد يصل بهم الأمر إلى حد التمرد والثورة ضد الآخرين، وأن يبحثوا عن التعويض والسلوى فى عالمهم الخاص

– رفاق السن والمشكلة –يحققون فيه ذواتهم، ويعيشون فيه الحياة على نحو يرضيهم .

لذلك كان العمل ضرورة للشباب، حتى لا يواجه فراغا لا يعرف كيف يستثمره مما يكون له أثره السلبى على الشخص، وقد ينتج عنه سلوك منحرف.



الشباب فى مفترق الطرق

هوية الشباب :

إن حرص الشباب على تخطى مرحلة الطفولة، وبلوغ مرحلة الرشد، ليس مجرد نزوة شخصية، وإنما هو مطلب من مطالب النمو والارتقاء. وعملية الارتقاء النفسى الاجتماعى ليست نتيجة تحقق آلى لاستعدادات فطرية موروثة، وإنما هى عملية تتوقف سرعتها وخط سيرها ومحتواها على علاقة الفرد بالآخرين .

وما يتعلق بفهم الشباب لما يجرى فى كيانه من تحولات والتكيف معه وقبوله مشكلة تنعكس على حالتهم المزاجية، ويتعطل سير حياتهم العادية، ويبدو غير قادر على التركيز الكافى فى قاعات الدرس، أو الاستذكار، أو التعامل مع الآخرين، قلقا على نفسه فى تحمل مسئوليات الحاضر أو بالنسبة للمستقبل، مهموما تبدو فى نظره المشكلات البسيطة معوقات خطيرة.

ويأتى النضج الجنسى فى المراهقة وبداية الشباب بعديد من الحاجات والإشكالات، يتعلق بعضها بفهم الشاب لما يجرى فى كيانه، ويتصل بعضها بقبول ما يحدث، ويرتبط بعض ثالث بضرورة العثور على متنفس للطاقة الجياشة الجديدة وهنا يستلزم التكيف مع هذا التغير، والتوصل إلى مدخل سليم وصحى لحلها. وما نراه من سلوكيات مرفوضة فى الأماكن العامة والخاصة، حيث الشعور بتحقيق الذات ولو بطريق غير محمود، ويستثير المجتمع، ويصعب على الشباب أن يتجاهلوا سلوكياتهم، أو ينصرفوا عنها، لأنهم يعتقدون أن فى تصرفاتهم هذه ارتباط بينها وبين الذات، وتقديرها، وقبولها. وهناك حرص الشخص على اختيار قيمته فى نظر الآخرين، والممارسات الخاطئة هى نوع من أساليب الاختيار، وذلك لعدم فهمنا لأبعاد المشكلة، ومعارضتنا دون اللجوء إلى دراسة المشكلة ومن ثم حلها .

ومشكلات النضج الانفعالى هى، بالطبع، نتاج لعلاقات الشباب وتفاعلاتهم الاجتماعية، وليست مجرد ملامح فطرية، وهذه المشكلات هى نفسها عامل من عوامل الارتيقاء النفسى الاجتماعى، لأنها تسبب حالة من القلق المرهق الذى يؤدى إلى مزيد من المشكلات، وحين يحدث هذا، يؤدى إلى عدم الثقة بالنفس، والانسحاب. ويؤدى الإحساس بالعجز عن التكيف الناضج فى المواقف الاجتماعية المهمة مع الآخرين إلى نوع من التشاؤم، وكراهية الحياة، ولذلك يجد البعض فى النسيان، وأحلام اليقظة طريقا للهروب من المشكلة، وليس هذا هو المطلوب .

وحين يفتقد الشاب التقدير الكافى من الآخرين الذين يعنيه رأيهم فيه، أو حين يخفق فى محاولات التكيف المهمة – الدراسة – أو الحب _ أو العمل أو غير ذلك، تتضح الأبعاد الحقيقية للمشكلة ،ونلاحظ ذلك من ثورتهم وغضبهم وتمردهم وعنادهم ومن ثم تنعكس المشكلات على أوضاعهم فى مجالات كثيرة .

هناك شباب لا تتاح لهم فرص الاشتراك فى الأنشطة التربوية المدرسية لأسباب كثيرة، ولا يجدون عملا مسليا فى العطلة الصيفية، ولا فى وقت فراغهم، وحتى لو أتيح لهم بعض فرص النشاط، فهم يشكون من إحساس بعدم الكفاءة فى ممارسة مثل هذه الأنواع من الأنشطة، مما يعوق ارتقاءهم النفسى الاجتماعى، وتوتر علاقاتهم بالآخرين، لأننا نفتقر إلى خلق هوايات مفيدة، بحيث تشبع ميول الشباب وتملأ عليهم جوانبهم، وتسد حاجياتهم، وتتفق مع رغباتهم واستعداداتهم، وهذا الحرمان يخلق عندهم الشعور بالخجل، ويدفع فى نفوسهم الإحساس بالوحدة وبالنقص .

وترجع أزمة الهوية عند الشباب، بسبب تعثر الشـباب نفسـه، وتعقد أزمته مع نفسه، نتيجة لقصور التربية والظروف الموضـوعية التى يعيشها – وبخاصة فى سياق المدرسة – تقف حـائلا دون نمـو روح الخلق، ومهارات التعاون. ويرجع البعض الأزمة إلى إحسـاس الشاب بالضياع فى مجتمع لا يساعده فى فهم من هو، ولا تحديد دوره فى الحياة، ولا يوفر فرصا يمكن أن تعينـه فـى الإحسـاس بقيمتـه الاجتماعية، ولا يقدم أهدافا تتبنى، ومثلا تعشق. فالمجتمع الحـديث لا يحرم الشباب من القدوة والمثل فقط، وإنما هو يعطلهم أيضا عن القيام بدور ذى معنى فى الحياة.

الشخصية الإنسانية :

يرى علماء الإنسان – الأنثروبولوجيون – أن الحضارة هـى التى تحدد دوافع الشخص وقيمه واتجاهاتـه وسـلوكه، وأن الأسـرة والمدرسة، والرفاق، وغيرها ليست سوى وسـائط. ويـرى علمـاء الاجتماع أن تشكيل الشخصية الإنسانية يتم بفضل علاقـات الفـرد بالآخرين، وتفاعله معهم، وأن الذات ليست سوى انعكـاس لتصـور الآخرين للفرد، ونتيجة للحوار الدائم بين الفرد والواقع وهناك نظريـة لبعض علماء النفس المتطرفين ،تطرح المشكلة على أساس أن بـزوغ الشخصية ليس غير تحقق للإمكانات الوراثية – الفطرية – للفرد فـى خط حتمى، تعينه المحددات الفسيولوجية بشكل واضح .

ومهما يكن من كل هذه الرؤى، فإن ثمة أمرا مهمـا يجـب أن نسلم به، ألا وهو الدور الحاسم الذى تلعبه الأسرة فى حياة الإنسـان. فالأنثروبولوجيون المحدثون يرونها الوسيط الذى يتحقق مـن خلالـه دور الحضارة فى تشكيل الشخصية الإنسانية على الأقـل، وعلمـاء

الاجتماع أو معظمهم، يردون صياغة الشخصية لا إلى الحضارة، وإنما إلى الوسائط الاجتماعية، والأسرة من أهمها. وعدد من علماء النفس يتصورون بزوغ الشخصية من خلال العلاقة بين الفرد والوالدين .

فالأسرة هى الجماعة التى يرتبط بها الفرد بأوثق العلاقات وأعمقها وأقربها إلى نفسه، وهى تكاد تحتكر التأثير فى ارتقاء الفرد فى مرحلة الطفولة، وهى التى ينتسب إليها الفرد فى حياته كلها، ويمتد تأثيرها ليشمل كل أبعاده، رغم التغيرات التى طرأت على المجتمع العربى، فلم يواكبها ولم ينتج عنها تعديل مواز فى نسق القيم الاجتماعية، وأساليب السلوك، الذى تشغل الأسرة والحياة الأسرية مكانا بارزا فيه، وقد يختلف ذلك فى المجتمعات الأوربية الغربية .

وقد طرأت على الأسرة العربية تحولات بسبب أخذها المتزايد بأسباب الحياة العصرية، ليشمل بعض القيم وأساليب السلوك، ومع ذلك لا تزال بعكس الأسرة الأوربية، ولا تزال توجه وتحفز وتتابع بشىء كبير من القلق محاولات أبنائهم شق طريقهم فى الحياة، وفهم الظروف الجديدة عليهم والتكيف معها، ولا تزال تتحمل المعاناة فى التعليم، وحتى بعد التعليم، وتتكلف فى سبيل ذلك الكثير، بصرف النظر عما إذا كان لذلك آثار سلبية، أو نتائج إيجابية .

وتؤكد دراسات عديدة، وجود علاقة موجهة قوية بين التوافق والتكيف من جهة، وبين الاستقرار فى العلاقات الأسرية، وبالنظر إلى نقص كفاءة بعض الآباء فى التقدير الموضوعى لاستعدادات أبنائهم وميولهم، بل والفهم العميق لواقع الحياة ،فإن الأبناء يشعرون بالحيرة وعدم التكيف، وتخلق فيهم انطباعا سيئا، وربما يؤدى هذا بهم بالرغبة فى التخلص من حياة لا أمل فيها، اعتقادا منهم أن آباءهم جناة، وأن

الهوة بينهم وبين آبائهم كبيرة لما يقومون به من إهمال لشئونهم، أوحتى تسامحهم معهم. وسواء تعرض الشاب للرعاية أو شعر بالحرمان، فإن النتيجة هى تعويق ارتقائه النفسى الاجتماعى، فالجو الأسرى يمثل أهمية قصوى، إلى جانب أهمية الحوار الذى هو من أساس احتياجات النمو .

المجتمع الكبير :

يعتبر دور المدرسة والجامعة فى حياة الشاب العربى مهما وخطيرا بالمقارنة بذلك الذى تقوم به الأسرة، وربما يفوق فى أهميته وخطورته دور الأسرة فى جوانب معينة، صحيح إننا نركز على الأسرة، وعلى دورها الذى يقوم بتشكيل حياة الفرد بأكملها، وأنها الأساس فى تصرفاته وسلوكياته، بل وفى ثقافته واتجاهاته، إلا أن المدرسة امتداد لوظيفة الأسرة، فقد تستكمل مهمتها فى مساعدته على النضوج فسيولوجيا ونفسيا واجتماعيا، وقد يحدث العكس، ذلك أن نظام الحياة فى المجتمعات الحضرية فى العالم العربى أدى إلى تناقص وظائف الأسرة، ففهم الفرد لنفسه والواقع يتأثر بما توفره المدرسة من فرص، بل إن استكمال نموه يتوقف على علاقته بالمدرسة. ويتجه دور الأسرة أحيانا إلى التقلص، ويصبح الشاب عاجزا عن حل مشكلاته، وهنا تكمن الخطورة فى المدرسة، المؤسسة الاجتماعية التى يقضى فيها معظم وقته، والفروض أنه يمارس فيها أغلب نشاطاته – إن تيسر ذلك – وهى فى النهاية الجهة التى تعطيه رخصة لمواجهة الحياة .

وتمثل علاقة الشاب بالمدرسة أول مواجهة حقيقية مع المجتمع الكبير، وهى تنطوى على اتساع دائرة العلاقات الاجتماعية، وعلى تصرفاته وتعامله مع الآخرين، فالمدرس والشاب يحمل إلى المدرسة

شخصيته ويتعامل من خلالها، ومن ثم تنعكس فى تصرفات كل منهما جوانب القوة والنضـــج، وكـــذلك جوانـــب الضـــعف والإحباطـــات والمشكلات، وتأخذ العلاقة بين الشاب والمدرسة عادة شكلا صـــراعيا أو خلافيا على الأقل، يفتقر إلى الثقة ويتسم بالتوتر فى أحيان كثيرة .

ويشكو معظم الشباب من أن بعض المواد تقدمها لهم المدرسة لا تأخذ فى الاعتبار مشكلاتهم وهمومهم، ولا تلتقـــى مـــع اهتمامـــاتهم وميولهم، ولا تتلاءم مع استعداداتهم وقدراتهم ، ولا تساعدهم فى فهم الواقع والتعامل الناجح مع الحياة. وقد أصدرت كتـــابين فـــى نظـــام التعليم، أحدهما عن التعليم المعاصر، والآخر عن الجودة الشاملة فـــى التعليم، بينت فيهما تخلف النظام عن إيقاع العصر، وعـــدم الاهتمـــام بمسايرة ثورة العلم والتكنولوجيا، وللشكلية المرهقة التـــى تقـــدم بهـــا المناهج الدراسية، وعدم استيعاب ما يقدم من معارف وتجارب، وقدرة المحاضرين على ذلك، بعد أن أصبحت هيئات التدريس تضم أعـــدادا من حاملى اللافتات العلمية .

ومع أن التعليم مجانى فى كل مراحله فى معظم البلاد العربية، إلا أن عدم كفاية مستوى الخدمات التعليمية، يضطر الآباء إلى اللجوء إلى الدروس الخصوصية المرهقة والمكلفة، إلى جانب ما يستتبعها من خطورة كامنة، والهوة واسعة بين تصور الشـــباب لعلاقـــتهم بنظـــام التعليم، وبين تصور آبائهم لهذه العلاقة .

ومن ناحية أخرى، تعجز معظم المعارف التى تقدمها المدرســـة للشباب عن متابعة التطور العلمى والتكنولوجى، وما زالـــت أغلـــب البرامج تلقن الشباب معلومات وخبرات لا تصلح للتطبيق العملى فـــى واقع سريع التغير، فالشباب يرهق بمواد تقليديـــة، ولا يوجـــد حتـــى المتخصص الذى يمكن أن يقدم شيئا مفيدا، وهكذا يعيش الشباب فى هم

وقلق، ويخشى عدد منهم من مواجهة الفراغ وعدم التكيف، والبطالــة التى تؤرقهم وتقض مضاجعهم، وهم لا يجدون من يوجههم الوجهــة السليمة التى تتفق مــع اســتعداداتهم وقــدراتهم، وترضــى ميــولهم وطموحاتهم فى الوقت نفسه، وتلتقى مع الاحتياجات الاجتماعية، ولابد للمدرسة من أن تربط الشاب بالحياة : تساعده فى كشــف أســرارها، وفهم واقعها، وتوفر خبرات كافية فى التعامل الناجح معها، عن طريق توفير فرص التجريب والتدريب، ومرافق الأنشــطة التربويــة التــى أشرت إليها، وفرص ممارسة الهوايات الراقية، والملاعب الرياضــية وما إليها، فالمدارس لا تزيد عن كونها حجرات للدرس تضــيق عــن شاغليها، ونســينا دور الصــحافة والإذاعــة والمكتبــة والموســيقى والمسرح، وغير ذلك مما يعين الشباب على تحقيــق ذاتــه، ويجعلــه متكيفا مع المجتمع الذى يعيش فيه، مستغلا وقت فراغه فيمــا يعــود بالنفع والإفادة، إلى جانب الاستفادة من الثورة الهائلة التى تحققت فــى مجال الوسائل السمعية والبصرية فى تطوير أساليب التدريس، وتيسير العملية التعليمية حتى تصبح نوعا من النشاط المحبب، ويصبح الكتاب المدرسى والجامعى مسايرا لنبض العصر، والثقافــة، فــى مســتواه وإخراجه، وتبعد الامتحانات عن جو الرعب والرهبة التى تعود عليها الطلاب، بحيث لا يكون هذا المقياس هو المقياس الوحيد التربوى، كما تعمل المدرسة على تقديم شىء مهم لحل مشكلات الارتقــاء النفســى والاجتماعى للشباب .

لا أحد يرفض التعليم، وإنما نرفض الصيغة التى يقدم بهــا إذا كانت تحتاج إلى تعديل أو إصلاح، لأننا نــرى انــه فرصــة لنمــو فسيولوجى واجتماعى، أو نضج الشخصية واكتساب مهارات وخبرات تساعد فى التعامل مع الواقع والحياة بنجاح، وليست عملية صب فــى

قوالب لا تخدم المصالح، من خلال ما لا يلتقـى مـع الاسـتعدادات والقدرات ولا يطرح للمناقشة، بل ولا للتحليل الأمين، والمفروض فى نظام التعليم أن يساعد الدارسين على مناقشة النظـام القـائم ونقـده وتطويره، لا الاستسلام والقبول .



الطريق إلى المشكلة :

يتوقف الطريق الذى يسلكه الشاب العربى فى الحياة – التكيف، وعلاقاته بالآخرين، واستغلال وقت الفراغ – على درجة الارتقاء العضوى والنفسى والاجتماعى التى يوفق فى بلوغها، والظروف التى يجد نفسه فيها وهذه كلها نتاج خبراته مع الأسرة والمدرسة والرفاق وغير ذلك، ومن ثم فحين تكون فترة الارتباط بالأسرة والمدرسة وثيقة الاتصال بالحياة، يكون التكيف غير مرهق، وتكون خبرات الفرد الماضية مفيدة فى إعداده لقبول أدوار الراشدين.

ويعانى كثير من الشباب من عدم وجود ما يشغل وقت فراغهم، ويظل معظمهم يبحث عن عمل بعد تخرجه واستكمال دراسته، وهذه فترة يصل فيها الشاب إلى درجة واضحة من عدم الرضا، وتتكون لديه خلالها اتجاهات سلبية نحو المجتمع الذى أعده كل ذلك الإعداد الطويل المكلف ليلقى به فى الشارع طويلا قبل أن يحصل على عمل.

وتعانى مجتمعاتنا من التخلف فى إعداد الطاقة البشرية والتخطيط لاستخدامها وتشغيلها، وبالتالى فالشباب من أكثر فئات المجتمع معاناة من هذا الواقع، حيث إن العمل هو الذى يساعد الإنسان فى تحقيق ذاته ،أى يساعده فى تنمية إمكانياته، وهو ذلك الذى يقوم على استخدام ناضج لمهارات الإنسان وخبراته، ويهدف إلى تحقيق الإشباع النفسى والمادى. ولكن الذى يحدث هو ذلك الجمود الذى يسبب وجود المشكلة، ومن ثم يفقد الشاب إيمانه بقيم المجتمع، وحماسه لأهدافه، وقد يعود بضرر محقق.

غير أننا نجد فى بعض الدول من هم من الشباب الذين يرفضون العمل الذى يعمل على تكيفهم ويملأ عليهم فراغهم، ويفضلون الوضع الذى هم عليه، وهو فاقد خطير يدعو لوجود المشكلة، مما يضطر هذه

الدول إلى استقدام الجزء الأكبر من القوى العاملة اللازمة من الخارج، حتى يصبح أكثر من نصف سكان هذه البلاد من الوافدين .

إن عالم الشباب ملئ بالصراعات، فى عصر وضع الإنسان فيه قدميه على سطح القمر، ويشعر الشباب بشيء كثير من الحيرة حين ترفع شعارات تقول إن الشباب هم غاية التنمية، فى حين أنهم يجدون عكس ذلك، وتكون النتيجة الشعور باليأس، ورغم ذلك يقول زكى نجيب محفوظ : إن شبابنا يجب أن يعلم أن قلقه جزء مما ينتاب العصر كله .

ليست مسئولية الشباب فى التكيف والفراغ، نابعة منهم، بقدر ما هى مسئولية المجتمع فى المحل الأول، وليس من الجائز أن يستمر الوضع على مثل هذه الحال من اللامبالاة تجاه المشكلة، لأن الحال الذى يمكن أن يكون عليه فى المستقبل متوقف على ما نفعله الآن. والموقف يتطلب منا أن نفعل شيئا.

لابد أن نبحث عن صيغ جديدة للتكيف فى القيم والأفكار والمعتقدات وأساليب السلوك، التى تتلاءم مع الوضع المتغير من حولنا، وتدلنا التجارب على أنه بقدر حيوية جيل الشباب وحركته فى مجتمع ما، يكون قدرة المجتمع على تجاوز الحدود التى بلغها والانطلاق نحو آفاق جديدة. فنظام الدولة الحديثة يدفع فى نفوس الشباب إحساسا بأن الحياة تمضى بدونهم، وأنهم لا يقدمون شيئا مفيدا يجعل لهم دورا مهما فيها. وحين يجد أو يتصور بعض الشباب أن المجتمع قد سد طريقهم فى الحياة، ولا يوفر لهم فرص تحقيق التطلعات التى يحلمون بها، فإنهم يشعرون بعدم التكيف والفراغ.

ويختلف موقفنا من مشكلة التكيف والفراغ، وتعاملنا معها باختلاف التحليل الذى نختاره لها والتفسير الذى ننتهى إليه فيها، وقد

تبين أن المشكلة تضرب بجذورها بعيدا فى أعماق بقية المجتمع :النظام الاقتصادى، ونسق القيم، والعلاقات الاجتماعية، ونظم الأسرة والتعليم والسياسة وما إليها، ومن ثم فإن احتواءها يتطلب التعامل معها فى كل هذه الأنظمة والمجالات .

المطلوب هو استراتيجية شاملة للتغيير الحضارى، التنمية الاقتصادية والتطوير الاجتماعى فى ظل " حركة تنوير " بهدف تصحيح العلاقات الاجتماعية، وتحقيق الاتزان فى الحياة للإنسان، هذه هى المهمة القادرة على تحقيق شىء. وهنا نسأل " من أين نبدأ "؟ هل نبدأ بتغيير الإنسان، وقيمه وأساليب تفكيره بصورة خاصة، أم ننطلق من تعديل واقعه المادى والاجتماعى؟

وليس من شك فى أن العمل يتيح للفرد عامل التكيف ويعمل على شغل وقت الفراغ، وهو حق وواجب لكل فرد، وليس للإنسان أن يكسل عن أداء العمل أو البحث عنه، وألا يعتمد على الغير، أو يسلك مسلكا يشينه ويضر بالمجتمع، وألا يلجأ إلى الوسائل الرخيصة والسلوك السئ فى الحصول على الرزق حسب مفهومه، فالعمل يمنح الإنسان قيمته فى الحياة، ومن الضرورى أن يعمل كل إنسان حتى يحقق ذاته، ويصبح فردا ذا قيمة فى المجتمع .

إن العمل يحفظ على الإنسان ماء وجهه، ويشعره بذاته، وأنه لن يكون عالة على أحد، ويبعده عن التفكير المعوج، أو الانحراف وارتكاب الجرائم المختلفة، وخلق ظواهر اجتماعية خطيرة إلى جانب وجود بعض من هؤلاء الشباب يتعاطون المخدرات، ويندفعون إلى ممارسة الجريمة .

من هنا، ومن هذا المنطلق لابد من مواجهة هذه المشكلة، وأن نعيد النظر فى تعليمنا وفى سياساتنا التربوية والاجتماعية والوظيفية،

ذلك لأن بعض الشباب يفقد شيئا من تقديره لنفسه، واحترامه لكفاءته، وتظهر عنده – إلى جانب مشاعر اليأس اتجاهات اللامبالاة – فلا يقيم وزنا لأحد، ولا يحقق لنفسه مكانة فى الوسط الذى يعيش فيه، ولا يشعر بالانتماء لأى شيء .

وقد اتضح أن غالبية الشباب الذى يعانى من مشكلة التكيف والفراغ هم من المتعلمين، إذن فى التعليم قصور، وهو ما يزيد الخسارة الاقتصادية والاجتماعية لأى بلد، من تعطل قوة عمل شابة ومتعلمة، تم إنفاق الكثير عليها من أجل التعليم، ثم تتعرض للإهدار بالتعطل فى بلد نام يحتاج لسواعد هذا الشباب من أجل تحقيق التطور الاقتصادى والاجتماعى .

إن مشكلة التكيف والفراغ عند الشباب مشكلة ذات خطورة على الشباب وعلى المجتمع معا، والشباب من أهم الشرائح التى تحتل مكانة محورية فى دول العالم، الأمر الذى يجعلهم يستطيعون الإسهام بدور فعال فى تشكيل واقع هذا العالم ودينامياته، وهم أكثر الشرائح الاجتماعية استجابة للتحولات الاجتماعية والاقتصادية التى يمر بها المجتمع، لأنها الأكثر تأثرا بنتائجها، فهم أصحاب الحاضر، وهم أيضا المسئولون عن نقل مجتمعهم إلى آفاق المستقبل، وهم يمثلون قوة للمجتمع ككل، وهم أكثر الفئات العمرية حيوية وقدرة على العمل والنشاط، كما أنهم من المفروض أن يكونوا هم الفئة العمرية التى يكاد بناؤها النفسى والثقافى أن يكون مكتملا على نحو يمكنهم من التكيف والتوافق والتفاعل والاندماج والمشاركة فى تحقيق أهداف المجتمع وتطلعاته، وكذلك أنفسهم. لذلك فإن الاقتراب من الشباب لدراسة واقعهم واحتياجاتهم، وفهم أفكارهم، ومعرفة قيمهم وثقافتهم لا يمكن أن يتم بمعزل عن الإطار الاجتماعى والاقتصادى، فالشباب هم مصدر مهم من مصادر التغيير الاجتماعى، وأن معدل التغيير فى المجتمع،

وإيقاعه، إنما يتأثر تأثرا مباشرا بأوضاع الشباب فى المجتمع، ومن هذا المنطلق لابد أن نواجه مشكلاتهم، ونعمل على إيجاد حلول لها، لما لهذا خطورة على شخصيتهم، وخطورة مضاعفة على المجتمع، وأن نغفل الاهتمام لظاهرة خطيرة – ألا وهى التكيف والفراغ – يولد لديهم كثيرا من السلوكيات والظواهر الانحرافية، والارتماء فى أحضان المخدرات حيث الغياب فى حالة من اللاوعى، أو الانفصال عن مجتمع بعيد عنه الشباب، وهنا يخسر المجتمع طاقة عمل شريحة كاملة من الشباب، وكان من الممكن أن تشكل طاقة العمل هذه قيمة إذا قضينا على مشكلتها .

إن المشكلة مركبة الأبعاد، وهى نتاج للعديد من العوامل الاقتصادية والتعليمية والاجتماعية المختلفة، والتى تعبر فى مضمونها عن مجموعة من الاختلالات الوظيفية، ومن ثم فإنه يجب أن تكون الحلول لها من خلال مجموعة متكاملة من السياسات والإجراءات العاجلة وطويلة الأجل، ويجب أن تكون هناك مشاركة فعالة من جميع الوسائط المحيطة بالفرد .

فهل إلى خروج من سبيل

إن جيل الشباب هو أمضى أسلحة العالم العربى فى صراعه المصيرى من أجل الخروج من غياهب الجب، وصنع مستقبل أفضل، وهو فضلا عن ذلك صاحب هذا المستقبل، غير أن البعض منه يمر بمشكلات قد تعوق خطاه نحو تحقيق أمنياته ورغباته، ومن هذه المشكلات : التكيف ووقت الفراغ. وقد بينت فى هذا البحث وهذه الدراسة الجوانب التى تخلق مثل هذه المشكلة لدى الشباب، وألقيت الضوء على ما يمكن أن نتخذه من وسائل فى علاج هذه المشكلة، إيمانا بأن الشباب العربى بالنسبة للأمة العربية الأمل، ومصدر الخطر فى وقت واحد، وبعض هؤلاء الشباب تستنفد معظم طاقاتهم لما

يواجهونه من مشكلات والتعامل مع الآخرين والواقع، ومن ثم تصرفاتهم لأهليهم ومربيهم والمجتمع بعامة فهناك قطاع كبير من الشباب يبدى من العناد والخلاف والرفض للأجيال السابقة وعدم التكيف مع الآخر ما يستدعى التأمل والنظر .

ليس من الصعب تفسير حالة القلق، وعدم الاستقرار التى يحس بها الشباب، فهى ترجع إلى عدم فهمهم لما يجرى فيهم وحولهم، ونقص خبرتهم فى التعامل معه والصراع الحاد الذى يعانون منه.

ولم يهتم الباحثون من الأفراد، وأجهزة البحث المتخصصة بالمشكلة، ولم يتحركوا إلا حين بدأ نشاط الشباب يأخذ أشكالا تنطوى على خطورة ،فبدأت تظهر فى عدد من الدول العربية تحليلات لطبيعة جيل الشباب، ومشكلة التكيف والفراغ، ومواقفهم من مجتمعاتهم ومن أنفسهم، واكتفت البحوث بتحليل المشكلة بوصف بعض جوانبها، وتحديد حجم بعض أعراضها، وركزت على أبعاد الموقف التى انحصرت فى اتجاهات الشباب وتصرفاتهم وموقفهم من المشكلة، ولو أن مسئولية الباحثين، وأجهزة البحث المتخصصة والجامعات ليست فى المحل الأول من مسئولية هذا الوضع .

وعلينا ألا نقف عند حدود وصف المشكلة كما فعلت معظم الدراسات الأكاديمية بل نتجاوزه إلى تفسيرها تفسيرا يربطها بظروفها الموضوعية، وليس معنى ذلك أننا نرفض الدراسات الوصفية أو حتى الاستطلاعية من حيث المبدأ، ولكننا نعتقد أن مثل هذه الدراسات أقل من حيث قيمتها النظرية والتطبيقية – عادة – من الدراسات التى تتجاوز الوصف إلى تفسير الظواهر باكتشافات العلاقات المنتظمة التى تربطها بعدد من الظواهر أو المتغيرات الواقعية الأخرى .

والوقع فى تصورى لا يوفر فرصا كافية لإرضاء الشباب إرضاء عضويا ونفسيا واجتماعيا، ومواجهة مطالب الحياة المتجددة،

ومن ثم فهم فى أزمة حتمية، وإن كانت فى مرحلة معينة من مراحل العمر، يتم تجاوزها بمجرد الحصول على ما يشبع حاجاتهم، ولكنها فى الوقت نفسه من أخطر المراحل العمرية وأهمها فى حياة الأفراد والشعوب والمجتمعات، بحيث يجب تداركها فى حينها .

والغضب الذى يستثيره مظهر الشباب، وما يمارسونه من ألوان السلوك لا يجوز أن ينتهى بنا إلى إدانتهم أخلاقيا، فمشكلاتهم مشكلات مصيرية، ولا تعنيهم وحدهم، والقصور الذى يرونه فى الحياة ويرفضونه قصور يثير كوامنهم .

قد يكون صحيحا أن الشباب عموما، وفى كل البلاد لهم خواص مشتركة، ولكنه صحيح كذلك أن للظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية التى يعيشها الشباب فى بلد ما تأثيرا كبيرا فى أخلاقهم واتجاهاتهم وميولهم، وبالتالى سلوكهم ونشاطهم، مما يجعلهم يتميزون فى ذلك عن غيرهم من شباب بلد آخر .

وعلى التعليم أن يواجه تلك المشكلة، وأن تتخذ المدرسة قرارات أخلاقية حاسمة فى هذا المجال، وأن تعدل المناهج حتى تصبح متمشية مع ما يجب أن ينشأ عليه أبناؤنا، إلى جانب الرعاية التى يجب أن تشملهم من البيت، وأن يتعرف الجميع على أخطار عدم التكيف، وأهمية وقت الفراغ .

وأن تركز العملية التعليمية أيضا على ربط التعليم بسوق العمل ومجالاته حتى يكون الهدف واضحا، وبأسلوب علمى عالمى، وهنا يتحقق الاستقرار وفتح المجالات العملية أمام السباب بالتدريب، وتنمية المهارات مع التوعية .

هناك نماذج من التعليم تخلق فرصا للشباب، وتحقق رغباتهم وتبنى شخصياتهم، وتقيم لهم حياة آمنة ومستقرة، وتسهل عليهم البحث فى مشوار الحياة العملية، وحصوله على الرزق، ويأتى ذلك باشتراكهم

فى المسابقات واللقاءات العلمية، وخلق أجواء صحية لتبادل أفكارهم ومناقشتها، فقد يحول هذا دون عدم تكيفهم، إلى جانب معرفتهم بحقوقهم وواجباتهم، ويبعدهم عن الإجرام الذى قد يلجأون إليه إذا لم يصنع لهم الجو المناسب الذى يستطيعون أن يتنفسوا فيه. ولا شك أنه فى المناقشات العلمية تفتح أبواب للشباب يقضون فيها أوقات الفراغ بما يعود عليهم بالفائدة، ومن المعروف أن الشباب لديهم مخزون هائل من الطاقة، ومن سماتهم العامة التوق الشديد للإثارة والمخاطرة، والإجادة فيما يسند إليهم من أعمال فإذا شملتهم الرعاية الكافية، استطعنا أن نستغل هذه الطاقة فى الارتقاء بالمجتمع، والتقدم به إلى مراتب العلا، فهم حجر الزاوية لكل نهضة ولكل حضارة .

ومن الشباب من يتسم بطبيعة عدوانية كنتيجة لعدم تكيفه مع الآخرين، فيشترك فى ارتكاب الجرائم، وأنا أرى أنه يمكن توجيه هذه الطاقات الإجرامية داخل أولئك الشباب بعيدا عن السلوك العدوانى الذى يهدد المجتمع، ولتحقيق هذا لابد من توفير فرص اشتراكهم مع الآخرين.

إن الخلافات الأسرية لها أثر بالغ فى وجود مشكلات الشباب، وعلينا أن نوفر لهم ما عجزت الأسرة عن إشباع حاجاتهم الأساسية : الجسمانية والنفسية والثقافية والاجتماعية كنتاج لواقع اجتماعى اقتصادى تعايشه الأسرة فى إطار ظروف اجتماعية أشمل دفعت الشاب كل الوقت بعيدا عن رعاية وحماية أسرته التى من المفروض أنه يمارس أنواعا من الأنشطة لإشباع حاجاته من أجل البقاء مع الآخرين

وتشترك الأسرة مع المدرسة فى توفير كل ما يحتاجه الشباب فى هذه المرحلة العمرية، فيعملان سويا على أهم مقومات الشخصية والتى أرى أنها ترتكز على القراءة بادئ ذى بدء.

الكتاب فى حياتنا :

إن وقت الفراغ الذى يحسه ويشعر به بعض الشباب نتيجة لنقص خبرتهم، وعدم استخدام الوسائل التى بها يشغلون هذا الوقت فيما يعود عليهم وعلى مجتمعهم بالفائدة المرجوة، لقاتل ومدمر إذا لم نتدارك خطورته، ولعل من أبسط الوسائل وأسهلها شغل هذا الوقت بالقراءة التى لا تكلفنا شيئا ولا ترهقنا فى قليل أو كثير. فالقراءة وسيلة من الوسائل التى لابد منها، ومن وجودها لعلاج المشكلة، ولإمداد الفكر الإنسانى بما يفيد فى تعديل السلوك، وتقييم الواقع بنظرة صائبة، وخوض التجارب التى توصل إلى تحقيق الذات، ومن ثم التكيف مع الأخر، فمن القراءة يستمد الإنسان ما يمكن أن يرتقى بعقله وخياله، ومن ثم يصبح تناوله للأمور تناولا موضوعيا صحيحا، لهذا تكون الدعوة إلى القراءة لشغل وقت الفراغ والتشجيع عليها ضرورة حتمية تفرضها المطامح التربوية والقومية والاجتماعية لتقويم الشخصية، وعلى الأسرة والمدرسة، والصعيد الاجتماعى العام التركيز على أهمية القراءة فى شغل أوقات الفراغ، وحبذا لو نشأ الطفل منذ عهد مبكر على حب القراءة لما لها من آثار إيجابية فى حياته .

إن ممارسة القراءة تعتبر نوعا من الرياضة النفسية، وإذا كان للقراءة أثر فإننا نلمسه فى تعديل الشخصية، ومن ثم السلوك، وهنا يمكن أن نحقق عنصر التكيف إلى جانب قتل الفراغ عند الشباب الذين يقبلون على هذه العادة، أو يقومون بمزاولتها فى أوقات فراغهم، يشبعون بها أفكارهم، ويملؤن بها جوانبهم، ومشاعرهم، ويجدون فيها كل اتجاهاتهم، ويعتادون معها الصبر، وحب البحث والدراسة، ومن ثم الإبداع والابتكار .

ويمارس الشباب هوايتهم المحببة هذه فى كل مكان، فى البيت والمدرسة والنادى، وحتى فى المواصلات العامة، فإن حب القراءة إذا تمكن من الإنسان زاولها حيث يكون، وإذا اعتادها كانت المكتبة هى مكانه المفضل الذى يرتاده كلما دفعته الرغبة إلى القراءة والاطلاع.

إن المكتبة مؤسسة ثقافية متكاملة، تبنى الشخصية الثقافية للفرد، وتعوده التكيف مع الآخرين، والاندماج مع روح الفريق، وتبلور فكره، وتعمق قدراته الذهنية والفنية والعلمية، وتطورها من خلال الفكر الجيد، والحوار الموضوعى .

ويبقى الكتاب متربعا على عرش أدوات الثقافة للإنسان مهما قيل عن ثورة المعلومات، واحتدام المنافسة بين وسائل الإعلام التثقيفية الأخرى، وما يستجد منها كالقنوات الفضائية وشبكات الإنترنت، ذلك لأن الكتاب يستطيع أن يصل إليه كل محبى الثقافة، على الرغم من أن للحاسب الآلى دور مهم أيضا فى شغل وقت الفراغ إلى جانب سهولة استخدامه، ولا يكاد يكون لأحد فى يومنا الحاضر عنها أو عن بعضها غنى، ولذا يجب التنويه عن أهمية الاستفادة منه فى القضاء على سلبيات المشكلات التى يتعرض لها الشباب فى عصرنا هذا، مع انفجار المعرفة وانتشارها بفضل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

وفى ندوة أقامتها مكتبة الإسكندرية للأديب والأستاذ الجامعى د. أمبرتو إكو، قال : هناك ثلاثة أنواع من الذاكرة، الأول الذاكرة العضوية للإنسان، والثانى الذاكرة المعدنية ومنها التى تتمثل فى الذاكرة الإلكترونية التى نعرفها اليوم فى أجهزة الحاسب الآلى، والثالث الذاكرة النباتية ومنها الكتب، وهذه الكتب تتحدى الذاكرة وتزيد من حدتها، وستبقى الكتب ولن نستغنى عنها.

أمة بلا شباب أمة بلا مستقبل :

الشباب هم ثروة البلاد الحقيقية، صحيح إن هناك اهتماما بهم وبتنميتهم، ولكن هذا الاهتمام ليس كافيا، وحتى لا نجد هذه الثروة مهدرة وموزعة بين التعصب أو تقليد الغرب، يجب أن توجد لهم القنوات الشرعية التى تسمح لهم بالمشاركة، المشاركة بمعناها الواسع " المشاركة المجتمعية " .

يجب أن يتعرف الشباب على المجتمع بجميع أركانه، وألا ينسى الجيل الأكبر فى خضم نضاله أن يعد العدة للجيل الجديد من أجل أن يشارك ويحاور بفعالية .

إن الشباب تائه وسط الحياة، لا يجد أحدا يسمعه، محاصر بأوامر وممنوعات من كل جهة، ولا توجد قنوات واضحة للشباب للتعبير عن أنفسهم وما بداخلهم، ويشعرون بأنهم مستبعدون من اتخاذ القرارات والحوار، كما أن سبل المعرفة بالنسبة لهم محدودة .

إن الشباب بحق بحاجة إلى فكر جديد يشملهم ويتعامل معهم، ويضمهم مهما تختلف اتجاهاتهم وتتباين، إنهم بحاجة إلى أرض صلبة من المعرفة يقفون عليها لاستعادة طاقاتهم المهدرة، وحتى لا يساء استغلالهم من أفراد أو جهات لا تهمها مصلحة الوطن .

إن السباب سمة التقدم والتطور ما فى ذلك شك، وهم الطاقة والقوة للبلاد، ولا يخفى علينا أن هذه المرحلة تتسم بالتوتر والقلق، وروح التمرد، والرغبة فى إثبات الذات والمكانة الاجتماعية فى الوطن، وهذا الشباب لا يستحق من الكبار التهوين من شأنه، ويجب أن ندرك أن ما عليه الشباب أمر توجبه الحياة المعاصرة، فلكل زمان آية، والأجيال تقارن بين بعضها، ولكنها طبيعة الاستمرار أيضا، والذى يعنى الاستقرار والتواصل، فالانقطاع يعنى هزات اجتماعية .

إنهم جيل قادم ليهم الفتوة والقدرة، ويريد الفرصة، فإذا لم يأخذ حقه من الجيل الأكبر، ظهر توتر اجتماعى، وانحرافات وعدم استقرار، إضافة لعوامل مؤثرة أخرى ومتجددة .

فالجيل الأقدم أو السابق للشباب مطالب بإعطاء الفرص للجيل الأصغر سنا، ومشكلات الشباب ليست مشكلات خاصة، فمشكلاتهم هى مشكلات المجتمع والاقتصاد، وبالتالى يتم حل مشكلاتهم فى إطار تطور المجتمع بدءا من قضية التعليم .

الشباب مصدر القوة والحيوية، والأفكار الجديدة، وأكثر قبولا للتغيير عن الأجيال السابقة عليهم، ولذلك يجب إدماجهم فى تيار المجتمع، لأن عدم دمجه يعنى حالات انحراف فكرى واجتماعى ويهدد الاستقرار، كما يجب أن يكون التعامل مع الشباب معتمدا على الاحترام والحوار والصدق والشفافية كى نبنى جسورا معهم، وشرح المعوقات وأسبابها، فمنطق الاستعلاء على الشباب لا يبنيه، ولا يبنى الجسور معه، فالشباب لديه الآن إمكانات معرفية عالية تفوق الأجيال السابقة، وكل جيل سيكون مختلفا عن سابقه فى الذوق والحديث والتعبيرات والموسيقى، ولابد أن نحترم ذلك طالما لا يخالف الآداب العامة، أو قيم المجتمع .

ويجب تفعيل مراكز الشباب والأندية حتى ينصرف الشباب إليها، ويبعد عن الأخطار التى تحدق به مثل الإدمان والانحرافات الاجتماعية والفكرية من تشرد ومغالاة تهدد مسارنا الاجتماعى والسياسى .

لابد من دعم سياسات النهوض بالشباب لتنمية المهارات، وترسيخ مفهوم التميز لمواجهة تحديات المستقبل، وضرورة إكساب الشباب المهارات الخاصة بالاحتياجات الفنية العلمية والتكنولوجية، وتعبئة الموارد والإمكانات المادية والبشرية، وتوجيهها إلى قنوات الاستثمار المنسبة للشباب اعتمادا على الإمكانات المتاحة .

خاتمة :

إن مشكلة التكيف والفراغ لدى الشباب مشكلة تتعلق بمستقبلهم، ومستقبل الأمة، وهى تحظى بالكثير من الأهمية حيث إنها تتعلق بفئة تكون ما يزيد على ثلث المجتمع .

والمشكلة متعددة الجوانب، بعضها يتعلق بالشباب ذاته، وقدراته ومهاراته، وبعضها متعلق بالمنظومة المجتمعية والسياسية التى يتعامل من خلالها مع مؤسسات الدولة ،والمجتمع المختلفة، والبعض الآخر يتأثر بالتغيرات السياسية بالمنطقة العربية، ولذلك فنحن فى حاجة إلى تشخيص هذهالتحديات، ورعاية الشباب ومساعدته على تجاوزها، فلم يعد هناك أمل إلا فى أجيال قادرة على تغيير الأوضاع السائدة فى حياتنا، ويكون تغيير تلك الأوضاع من خلال اعتناق الشباب لقيم العلم والعمل، والتفوق والإبداع والإنتاج والإتقان والابتكار كفرائض إيمانية.

إننا نمر بأزمة يمكن أن تودى بنا لو تخاذلنا فى اتخاذ القرارات والإجراءات التى تحول دون تفاقم المشكلة، فمن يعانون المشكلة فى الوطن العربى كثيرون، وأهم الأسباب التى أدت إليها افتقاد نسبة كبيرة من الشباب للمهارات التى تتطلبها سوق العمل الحالية، وخاصة المهارات العلمية والتكنولوجية، وأيضا نحن بصدد الدخول فى عصر "الجات " الذى سيسود فيه مبدأ البقاء للأصلح والأقوى، والأكثر إتقانا وتميزا .

وقد حاولت فى هذا البحث أن أقدم فهما موضوعيا لطبيعة مشكلة التكيف والفراغ، وأن أعرض لبعض الجوانب المهمة التى تؤثر فى المشكلة، ومن ثم فى حلها، وتقديم وجهة نظر من خلال التركيز على عدد من الأمور التى أرى أنها تشكل أهم أبعاد المشكلة ...

هى إذن رؤية تقتصر على عرض الموضوع فى واقعــه، مــع إيجاد تصور للعلاج، مع إيمانى بضرورة التخصص العلمى وتطبيقــه الذى يؤهل لوضع الحلول السليمة والناجحة، ولأن منظــور الرؤيــة يختلف من تخصص إلى تخصص اختلافا لا يمكن إغفاله .

وبالرغم من ذلك حاولت تناول الموضوع بأبعاده القريبة منــا، واستعنت بعديد من آراء العلماء والأساتذة والباحثين فى هذا المجــال، إلى جانب دور علم النفس، وعلم الاجتماع فى هذه المشــكلة، ولــذلك خرج البحث موجها إلى القارئ المثقف فى العالم العربى الذى يهمه أن يلم بقدر كاف حول هذه المشكلة، وأن يقف على وجهات النظروالآراء التى عرضت لها .

وإذا كان قد تعاظم الألم بأجيال الهزيمة والانكسار والبحث عن الإدمان، وفرض الحياة فى أحضان الحضارات الغربية .... فقد حان الوقت لتشجيع الشباب على أن يكونوا قوة بناءة فــى المجتمــع، وأن يشاركوا فى نهضة البلاد، وأن يتمكنوا من حضــارة العصــر بكــل منجزاتها المادية، وتطوراتها العلمية والتقنية المختلفة .

إن الإنسان خليفة الله فى الأرض، مخلوق ملئ بالمتناقضــات، فهو وإن لم يكن أقوى المخلوقات عضلات، ولا أحــدها بصــرا، ولا أرهفها سمعا، ولا أدقها شما ولمسا وذوقا، إلا أنه يتميز عنها جميعــا بشكل جعله يسيطر عليها، ويسخرها لمنفعة وخدمته، كما اســتطاع أن يسيطر علي عناصر بيئته الأخرى سيطرة لم يجــاره فيهــا أى مــن المخلوقات الأخرى.

وتتركز الخصائص المميزة للإنسان فى قدرته علــى التجريــد والتخيل والإبداع، والإنسان يبدأ حياته صغيراً وينمو ويكتمــل نمــوا، ويبقى فترة مكتمل النمو، ثم تأخذ حيوية جسمه بعدها بالهبوط لينتهــى

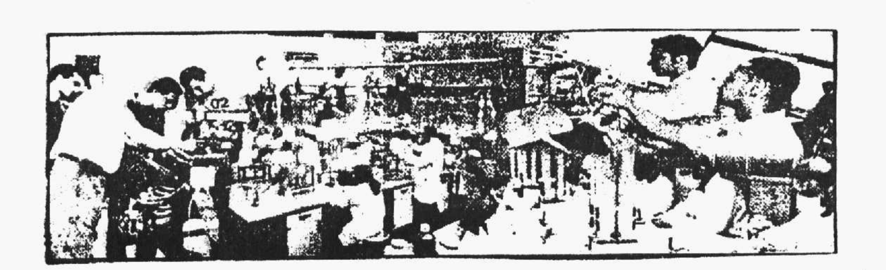
لا محالة بالموت.. ولعل أغرب ما فى الإنسان أنه حقا لا يـدرى مـا يريد من حياته. إنه يعلم فى أعماقه أن حياته محدودة زمنيا، وكان هذا مدعاة لوضوح هدفه من الحياة.. ولكن الأمر على العكس من ذلـك. وقلما تجد إنسانا قانعا بما استطاع تحقيقه، ونتيجة هذا وذاك يتولد عند الإنسان شعور بعدم الرضا، وعدم السعادة. ورغم أن الناس لم يتفقـوا بعد على مفهوم واضح للسعادة، إلا أن الكل ينشدها ولو كان لايـدرى حقيقة ماهيتها. حتى أن الكثيرين باتوا مقتنعين بأن السـعادة سـراب لاحقيقة له. وهذه قناعة غير صحيحة، فالكثيرون شعروا بالسعادة فى فترات أو لمحات من حياتهم.. وهذا دليل علـى أن السـعادة حقيقـة واقعة، ولكن المشكلة تكمن فى وضوح مفهومها. وعند اتضاح الهدف يصبح الوصول إلى السعادة محتملا إذا جد المرء فى طلبها وثابر على ذلك فلو فرضنا أن إنسانا ما عرف قدراته ومواهبه وحدودها، وعرف مايريد من حياته فى فترة ما، فإن تغيره الحتمـى وتغيـر معـاييره ومفاهيمه سيغير من أهدافه، وقد يغير تقديراته لقدراته ومواهبه.

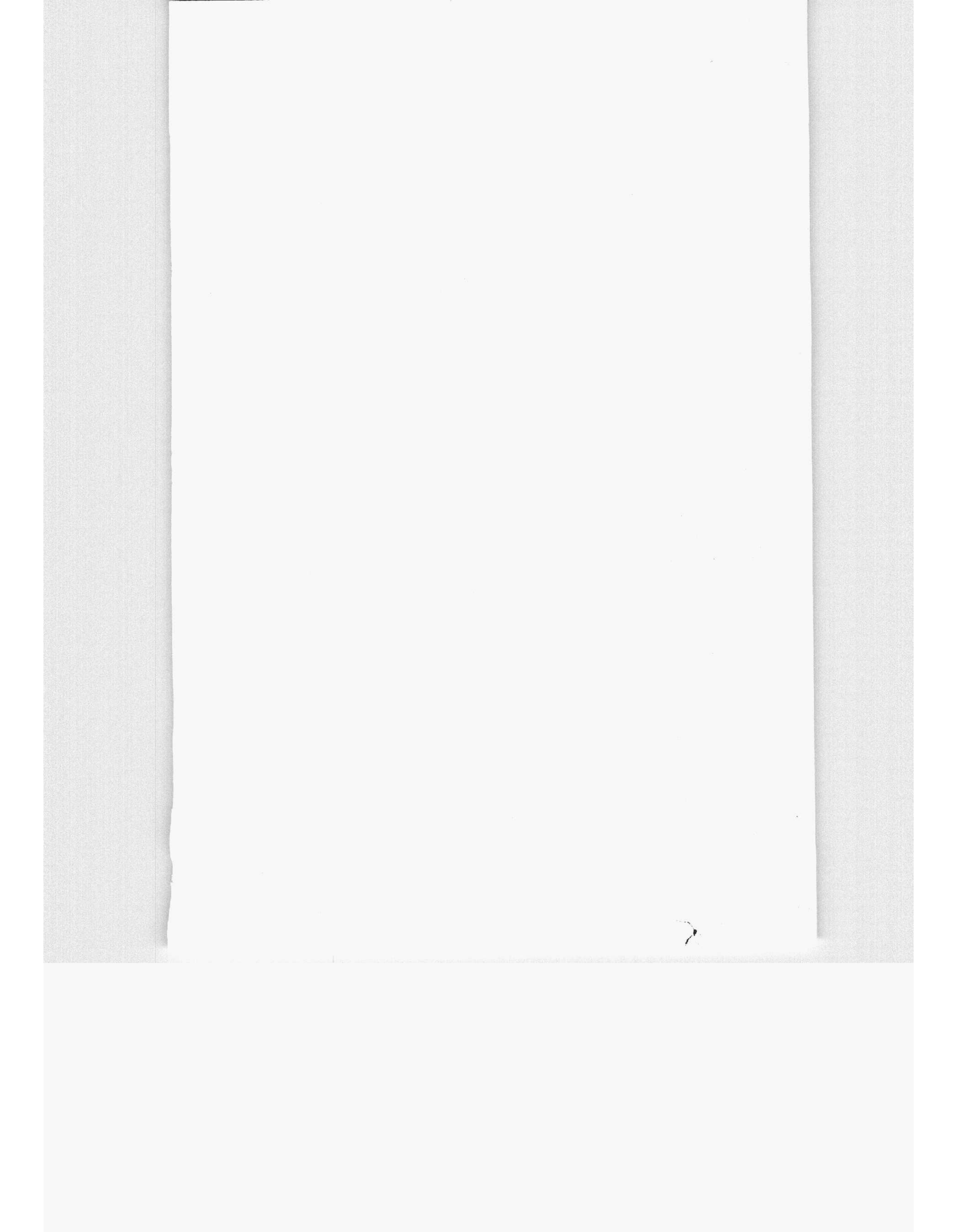
لاشك أن الإنسان خليفه الله فى الأرض، ولكنه لم يتصرف بهذا المفهوم فى تعامله مع الأرض وما بها وما عليها، ومع علم الإنسـان يقينا أن حياته، وحياة أولاده وأحفاده إلى ما شاء الله معتمدة اعتمـادا أساسيا على البيئة التى يعيش فيها، ومع علمه بأن هـذه البيئـة هـى مصدر الغذاء لهذه الأعداد البشرية المتكـاثرة.. إلا أنـه بتصـرفاته الخاطئة المتكررة يؤذى هذه البيئة، مما يضعف قدرتها على العطـاء، وقد تتحول إلى خطر على الحياة نفسها. وينسى الإنسان أنه جزء من هذه البيئة التى يعيش منها وعليها وبها، وأن عليه أن يتصرف علـى هذا الاعتبار.



الجزء الثانى

مستقبل البحث العلمى





الفصل الأول

البحث العلمى



مقدمة

تعبر الجهود العلمية والتكنولوجية – فى أسمى أشكالها – عن الجانب البناء والخلاق لعقل الإنسان، و روحه، وأى حضارة أو ثقافة تتجاهل هذا الجانب لا يمكن اعتبارها شاملة أو كاملة ؛ ومن ثم فلا مكان للقنوط فى الجهد العلمى لأن الخضوع لمثل هذا الشعور سوف يكون خطأ سياسيا وروحيا فادحا – فتزايد اتساع وإلحاح احتياجات الإنسان ومعاناته يتطلب– قبل كل شىء – تصميما مضاعفا فيما يتعلق بالبحث عن المعرفة – وهى فى المفهوم القديم للعلم تمثل " الحكمة" والدراية العلمية اللازمة لاحتواء تلك الحاجات، ورفع المعاناة، وتحسين أحوال الإنسان، وتعزيز آفاق البشرية.

وقد خلق شعور قوى بالعزم المشترك المتبادل بين الدول والمناطق على الأرض فى عهدنا الراهن، ويشكل العلم حاليا أحدث الوسائل المثالية لإيجاد روح جديدة فى هذا الصدد تحرك كل الباحثين الممارسين، والحكومات، وعامة الجماهير. والمطلوب الآن تقوية الوعى بالدور الحاسم والضرورى الذى لابد أن يقوم به العلم والتكنولوجيا فى عالمنا المعاصر. وهذا الدور ليس بالدور الدفاعى، فهو لا يقتصر على تحديد المشكلات وتحليلها عند ظهورها، بل يتعداه إلى ما هو أكبر إيجابية فى تعميق الإحساس، وضرورة الاهتمام بمستقبل البشرية فى مصر والوطن العربى، بل وفى أى مكان، والتضامن بين البشر، والتعاون والعمل المشترك على امتداد العالم كله، لأن ذلك الإحساس قد أصبح الأن فى القرن الحادى والعشرين، ضرورة لابد منها من أجل توفير الأمن الجماعى للجنس البشرى، بل ولبقائه ذاته.

هذا ولسوف يجد القارئ أنى أستأثر بمثل هذه التطلعات، وأنها حظيت بجانب كبير من اهتماماتى، ومن هنا أستطيع أن أقرر أن لكل

مهنة فى الحياة مشاقها وأمجادها، وهذا يصدق على مهنة البحث العلمى، ما يصدق على سواها.

والحقيقة أن السعى لتحصيل المعرفة العلمية، وتطوير واستخدام التقنيات لإثراء هذه المعرفة يمكن أن يمنح المرء لحظات، بل وفترات أطول فى بعض الأحيان من المتعة الرائعة التى تصاحب الوعى بومضات الإلهام، ونفاذ البصيرة، والتوجس ومحاولة كشف الأسرار والتحدى. وإذا كان المرء محظوظا فإن هذه اللحظات تعوض، بل وترجع الأيام الطويلة الأخرى التى لا تنطوى إلا على الكدح الشاق العقيم .

وتدفعنا الواقعية والأمانة للاعتراف بأن الباحثين العلميين يتسمون بكل نواحى الضعف والقوة التى توجد فى كل جماعة إنسانية أخرى .

وأحاول فى هذا البحث أن أبين التقلبات غير المتوقعة فى مواقف الحكومات أيضا، وسياساتها إزاء البحث العلمى والباحثين العلميين، بعد أن أفرد فصلا عن مهنة البحث العلمى، والسمات المميزة له، ولا بد لمن يتعرض لمثل هذه الدراسة من أن تتوفر له المادة المرجعية الغزيرة، واللغة اتى يتيسر له استغلالها، والمصادر التى يرجع إليها فى هذا العمل. وعلى العموم فإن تراث العلم وأهميته لهما صفة عالمية، وآمل أن أوضح أن على المشتغلين بالبحث العلمى فى مصر والوطن العربى، بل وفى كل مكان التزاما بالتفكير والعمل كمواطنين عالميين .

وقد مارست مهنة البحث العلمى منذ كنت طالبا وتفوقت فى مهنتى وواصلت البحث فى الدراسات العليا غير أننى صادفت عقبات كثيرة الأساتذة المشرفون هم أصحاب هذه العقبات، فلم تشجع أعمالنا كمثيلاتها مما سيطر اليأس على آمالنا ومن هذا المنطلق فإن القصد

الأساسى من هذا العمل هو إثارة الاهتمام، وإشباع الرغبات فى حب الاستطلاع والاستقصاء .

والواقع أن محاولة إعداد كتاب لعامة القراء يستدعى نوعان من التوازن، ولهذا فربما يكون هذا الكتاب يخرج فى شىء من التركيز، على أن يكون فى المراجع مصدرا للاستزادة لمن أراد المزيد من المعلومات، موضحا بذلك مستقبل وتحديات البحث العلمى فى مصر والوطن العربى.

وفى فصول الكتاب التى سأحددها تبعا لمادة البحث فحص لما يعتبر من القضايا الرئيسة التى تواجه حاليا المشتغلين بالبحث العلمى فى كل من المستويين الفردى والجماعى.

وأنا لست فى هذا البحث فيلسوفا، ولا من المحترفين لوظيفة وضع سياسة العلم، أو تبسيط العلوم، ولكنى كهاد أقدم خلاصتى لعدد من المجالات موضع البحث، وفوق كل ذلك حب استقاء المعلومات، أو المعرفة مباشرة من مصادرها الأصلية، وهذا الفضول العلمى يتواجد بين أوساط غير العلماء بقدر ما هو موجود بين الشباب والذين يفكرون فى تكريس حياتهم العملية لمهنة البحث العلمى.

إنه من الصعب على العقل أو النفس أن تعيش فى زمان غير زمانها الذى عاينت أحداثه، واستوعبت أفكاره، وشهدت معاملاته، وعرفت أدواته، واندمجت مع ناسه، وتكيفت بعاداته، وقد نرى ذلك واضحا بين جيلين أو ثلاثة من أجيال البشر فى نفس الزمان والمكان. إذ أحيانا ما نلاحظ فجوة بين ما يساور عقول الشباب، وعقول الشيوخ من عادات وسلوك وتقاليد، أو هو ما نطلق عليه "صراع الأجيال" الذى يتمخض – فى أغلب الأحيان – عن عمليات تطوير لإحلال الجديد محل القديم، وهو سنة من سنن الكون والحياة.. لأن التغير تطور،

والتطور تجدد، والتجدد حياة، ولولا ذلك لأصبح كل شئ راكدا، ولاحياة مع ركود.

إننا نعيش الآن فى عصر العلم الذى يضع بين أيدينا حصيلة هائلة من الانجازات العظيمة التى أثرت فى حياة الناس، وغيرت أنماط أفكارهم، وكل شئ يتطور بسرعة مذهلة.. إذ أن ما حققه العلماء من تقدم وتحصيل فى الثلاثين أو الأربعين عاما الماضية يفوق كل ما حققته البشرية فى تاريخها الطويل الذى يرجع إلى الوراء آلاف السنين أو ربما عشرات الألوف. لكن المستقبل سيحمل فى طياته مفاجآت ضخمة قد لا تستوعبها عقولنا الحالمة، وستبدو اختراعاتنا الحديثة والمتطورة فى كل فرع من فروع العلم المختلفة.

وهذا الذى أقدمه ليس إلا محاولة بما قد يحمله لنا المستقبل من مفاجآت، رغم أننا نعيش أيضا فى عصر يتسم بالمفاجآت، فما هو الأساس الذى يمكن أن نرتكز عليه فى مستقبل الإنسان عامة، والانجازات العلمية خاصة؟

إن بذرة النظرة إلى المستقبل يمكن أن تنبت لو هيأنا لها أرضا طيبة، وماء متاحا، ومناخا مناسبا، والإنجازات العلمية الراهنة هى النواة، أو النبتة الصغيرة التى ستنمو وتتفرع وتثمر ثمرات غريبة على عقولنا وزماننا، وفى كل طور يغذيها العلماء بعصارة أفكارهم المتجددة والمتطورة.

نحن لا نبنى المستقبل على أوهام، أو هو نابع من فراغ، بل إن الإنسان فيه يرتكز على ما بين أيدينا من بحوث علمية جديدة عميقة تشير إلى إمكان إحداث تغيرات جوهرية، ليس فى الاختراعات التى تطور حياة الإنسان، بل فى أمور أخطر من ذلك، إذ أنها قد تغير طبيعة الإنسان البيولوجية ذاتها، فيصبح إنسانا آخر غير إنسان هذا

الزمان.

الواقع أن الإنسان فى عصرنا هذا قد وضع قدمه على أولى درجات سلم طويل، وسوف يخطو عليه نحو التغيير فى صفات الإنسان، وكل المخلوقات.

لابد أن نذكر أن الإنسان هو خليفة الله فى أرضة، ولقد منحه فكرا ناضجا، وعقلا راجحا، وعن طريق العقل علمه ما لم يكن يعلم، ثم إن الإنسان لم يأت بشئ من عنده، بل هو يستفيد بالأسرار التى وضعها الله فى خلقه.. إذ كلما تعمق فيها، وأدرك كنهها، صقلت أفكاره، وتطورت معلوماته، وعلم ما لم يكن يعلم.. وهذا خير يجب أن يوجه لما فيه الخير.

مصداقا لقوله تعالى: (قل هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون) (الزمر ٩) ، ثم إن الآية الكريمة: (قل سيروا فى الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق) (العنكبوت ٢٠).

فالآية تحض على البحث والنظر فى أصول الخلق كيف بدأ.. وهذا علم يفتح لنا العقول على تفاصيل مذهلة، ونظم متقنة، ونواميس محكمة، ومنها نتعلم ونستوعب، ونلم بأصول (اللعبة) ثم ننطلق بها نحو آفاق أوسع وأعمق وأضخم من آفاق عقولنا الحالية.

إن المستقبل الذى قد يصير عليه الإنسان، والبحث العلمى مستقبلا، إنما هو حصيلة ما توصل إليه العلماء حتى وقتنا هذا.. ونترك هذا لأجيال المستقبل..

سمات البحث العلمى

تستخدم كلمة " بحث" فى هذه الأيام، لوصف كثير من الأنشطة التى يبدو للوهلة الأولى أن لها روابط ظاهرية قليلة فيما بينها، أو بينها وبين العلم، وهناك اختلاف واسع الانتشار فى كلمة " بحث" يوحى بتعدد مختلف التفسيرات الممكنة، وقد يكون كل منا صحيحا فى الواقع ولو بصورة جزئية. لذا فإن أحد التفسيرات الممكنة يتمثل فى أن أولئك الذين يعتقدون أنهم يستخدمون الكلمة بمعنى صحيح وحصرى هم أقلية محدودة منطوية على نفسها، ولا تقيم اتصالا بالفعل مع سائر المجتمع. وبالمقابل قد تكون الكلمة قد تم تعريفها بصورة ضعيفة أو غامضة، وحيث أن اللغة شىء حى ومتغير، فإن معنى " البحث" يصاغ ويعاد تعريفه من خلال استخدام غير دقيق. ووفقا لتفسير محتمل آخر فإن الكلمة خاصة غير محدودة، ومتعددة الوجوه، ولكنها تتسم بالمرونة مثل العقل، ولا يمكن حتى لمن يتعمق فى الدراسة والتفكير أن يأمل فى إدراك أكثر من جزء صغير من هذا التفسير.

إن الفعل " يبحث" يفحص الشىء بعناية، أما الاسم " بحث" فيعرف عادة بأنه يعنى التقصى بعناية، و(ابتحث) عنه أى فتش.

ما هو الحال عندما تستعاد معرفة كانت منسية، أو مهملة، أو يرد لها اعتبارها أو عندما يتم التعبير عن المعرفة الموجودة لأول مرة فى شكل يمكن إدراكه، ثم مشاركة الآخرين فيه؟ وما هى العلاقات بين المعرفة والمعلومات من ناحية، والمعرفة والفهم من ناحية أخرى ؟ وهل صفة علمى تضيف إلى كلمة بحث أو تنقص منه؟ هذه الأسئلة ليست مجرد أمور لغوية، ولكنها تتعلق بإدراك الفرد الحسى للعالم من حوله، وقدرته على التأثير فيه ....

هناك نوعان من أنشطة البحوث مألوفان لدى العامة فى معظم المجتمعات الحضرية هما بحوث السوق، والبحوث التاريخية.

تظهر بحوث السوق، والتى تسمى بمعنى آخر استطلاع الرأى العام، فى عدة أشكال، ويمكن القول بأن المألوف الغالب لها يتمثل فى الانتخابات السياسية الديقراطية، وفى مثل هذا الانتخاب يسأل المجتمع نفسه : من المرشحين أكثر ملاءمة لتولى وظيفة عامة معينة؟ ويمنح كل مواطن، له حق التصويت، الفرصة ليعبر عن اختياره الرسمى فى هذا الخصوص .وبذلك تجمع الاختيارات الفردية، ويكل إلى المرشح، الذى يعتبره أكبر عدد من الناخبين الأكثر ملاءمة، تولى المهمة.

وتجتاز مصر فى هذا الوقت الانتخابات البرلمانية لعام ٢٠٠٥م والتى تبدأ من ٩ نوفمبر حتى أوائل (٧) ديسمبر على ثلاث مراحل تبدأ بثمانى محافظات، ويتوجه الناخبون من هذه المحافظات كل فى دائرته لانتخاب مرشحه على مختلف أحزابهم وجماعاتهم، والإدلاء بأصواتهم لاختيار من يمثلهم فى البرلمان المصرى.

ويتمثل شكل آخر من بحوث السوق فى الممارسة التجارية، الواسعة الانتشار فى الدول ذات اقتصاديات السوق، ويدعو مثل هذا الشكل من البحوث إلى سؤال الأفراد عن طريق عينة من السكان عما إذا كانوا يفضلون على المنتجات المتاحة بالفعل صنفا جديدا يقترح طرحه فى السوق. والاختلاف الأساسى بين هذا الشكل من بحوث السوق التجارية، وذلك الشكل السائد فيما يخص الانتخابات السياسية الديمقراطية، يكمن فى أن مثل هذه الانتخابات تمثل حدثا نهائيا، بينما هدف متعهد السوق التجارية هو التنبؤ بمدى النجاح الذى يحتمل أن يحرزه منتجه لدى السكان فى مجموعهم .

وكلا هذين الشكلين من النشاط يحتوى على عنصر من عناصر البحث، كما لابد من أن يقر حتى أكثر العلميين تدقيقا، وهو الجمع والتحليل المنهجى للبيانات.

وعلاوة على ذلك فإن التحذيرات المعيارية للبحث العلمى تعد وثيقة الصلة بالموضوع فى هذه أيضا، ويتعلق أغلبها بمشكلة الانحياز.

لذلك لا يتصور أبدا فى انتخابات سياسية وديمقراطية أن يحدث الا تسجل بعض الأصوات الانتخابية التى طرحت فعلا فى التحليل النهائى، وبالمثل فإن أى انتخابات يسمح بأن تمارس فيه ضغوط، أو اغراءات للتصويت باتجاه أو بآخر، لابد أنه يزيف حقيقة الرأى العام، ويعد غير ديمقراطى، يجب تركه تماما، ،وإعلان بطلانه وإلغائه نظرا لأن جوهر الانتخابات الديمقراطية، وجوب إجرائها عن طريق الاجتماع السرى حتى لا يمكن التعرف على تصويت الأفراد بعد أن يتم الاقتراع. وفى الحقيقة إن رفض الباحث العلمى من حيث المبدأ لتحريف نتائجه، او البالغة فى تفسيرها قد يقوده فى بعض الأحيان، فى كل نشاطاته المهنية والاجتماعية، إلى الاختلاف مع السلطة.

وهناك طرق أخرى كثيرة بارعة يمكن بها التميز فى المعلومات. والمتخصصون فى تحليل اتجاهات الرأى العام كما تعبر عنها الانتخابات السياسية الديقراطية، يؤكدون فى ثقة أن " الأولوية" الظاهرة التى تعطى لاسم مرشح فى بطاقة الاقتراع، اتى تحوى عدة أسماء، سوف تؤثر لا محالة على شعبية هذا المرشح عند صناديق الاقتراع. وهكذا يمكن للباحث العلمى أن يعطى أهمية كبيرة جدا لمصادفات عشوائية للأحداث التى تتكرر بقدر من التوتر، ومثل هذه النقاط تعد رئيسة لإمكانية فهم المناقشة الدائرة فى الكتابات العلمية على الصعيد العالمى عن استقصاءات الحيوان، وهل يمكن لبعضها أن يصبح

متعلما، أو أن تعد أرقاما، أو قادرة على تركيب جمل جديدة، وذات معنى من رموز لفظية ؟ وفى اختبار الحيوانات، وحتى ربما يحدث أكثر مما يحدث فى اختبار البشر، نجد أن رغبة الحيوان المفحوص مع إقامة نوع من الألفة والباحث. قد تؤثر على الأخير ليعطى دون قصد كل أنواع المساعدة، أو مفاتيح للإجابات التى يتوقعها أو يأمل فيها. ولنفس الأسباب نجد المحامين فى ساحات القضاء يوجهون أسئلة إيجابية، أو ذات هدف معين إلى الشهود الذين يقومون باستجوابهم ويجد الأطباء أنفسهم مضطرين لممارسة الحرص الشديد عندما يطلبون من مريض أن يصف لهم تاريخ حالة، كى لا يوجهوا المريض ليصف مجموعة من الأعراض تتفق والتشخيص المؤقت، الذى يفرض حتى نفسه على ذهن الطبيب على أساس انطباعاته الأولى.

أما مع الحيوانات، فلا شك أن فرص الخداع بصفة عامة، أو خداع النفس بصفة خاصة تكون أكبر، وعلى كل حال فيجب على الباحث العلمى أن يكون دائما على حذر، خشية أن تؤثر ايحاءات حلول خارجية مستمدة من عوامل قد تكون، أو لا تكون مرتبطة بالظاهرة محل دراسته على رأيه فى الظاهرة المعنية، وفى النتائج المسجلة فعلا..

أما البحوث التاريخية فهى تشترك من جانبين مهمين وشائعين مع أنشطة البحوث الأخرى وهما تسجيل المعلومات وإبلاغها، ولاشك فى أن كلا من هذين النشاطين أصبح علما متطورا بسرعة فى حد ذاته. وعلى العموم، وعلى الرغم من نشاط الباحث التاريخى يؤدى إلى زيادة فى حجم المعرفة، إلا أن نتيجته تتمثل فى منع حدوث نقص فى كمية المعرفة، حيث أن ما يؤديه هو تسجيل المعلومات وإبلاغها فى أشكال أكثر تيسيرا، ولكن الصورة التى ينتجها عن العالم هى

بالضرورة صورة ساكنة، حتى ولو أنها تقدم بعض الحالات، بصورة شديدة التركيز، وبالغة البروز. وينظر المؤرخون والمعلقون إلى الأحداث الجارية فى نطاق أطر زمنية متعاقبة، ومن ثم يحاولون تحديد القوى والملابسات التى تمت، أو تسهيل التغيير، وإعداد تقويم كمى لأهميتها النسبية بهدف القدرة على التنبؤ بالمستقبل، أو حتى التأثير فى مجرياته. إن القوى التى تولد التغيير والنواميس التى يحدث بواسطتها هذا التغيير هى من تصميم الاهتمامات الرئيسية للبحوث، وأما المعلومات الساكنة عن الحقيقة التاريخية المسجلة، والمعلومة المطلوبة بغير تحيز منها تمثلان الأساس الوطن الذى عليه أى بحوث ،مع التسليم بأن جميع البحوث مشترك فى خاصتى جمع الحقائق والبيانات، وتبليغها

التكرار والتعميم:

إن البحوث التى أشرت إليها تعطى صورا ساكنة، أو على الأكثر مجموعة من الأطر الزمنية المتعاقبة. ونظرا لأن الساعة، أو الحياة التى انقضت لا يمكن أن تعاش مرة أخرى، وإن كانت رغبتنا شديدة فى أن يكون الأمر مختلفا، وكل ما سبق تسجيله عن كل ساعة صحيح بالنسبة لكل الزمن التالى، ولكنه صحيح بالنسبة للزمن، والأحداث لا يمكن أن تتكرر فيه، فلا يمكن مثلا إعادة بناء حدائق بابل المعلقة وفى هذا العصر المتميز بروعة تسجيل الأحداث بواسطة التقنيات الحديثة، فمن المهم أننا لا نستطيع أن نعيش الماضى مرة أخرى، ولا أن نستبق المستقبل، كما لا يمكن إجراء استطلاع الرأى العام مرتين، ذلك لأن بعض الناس سوف يغيرون آراءهم بالقطع خلال الفترة الفاصلة (حتى لو استخدمت نفس استمارة الاستبانة، وسئل نفس

الأشخاص). وهنا تبقى وسيلة الملاحظة متماثلة، ولكن إعادة موضع الملاحظة قد تعرضت بالقطع للتغيير.

ويهتم الاستقصاء العلمى فى المقام الأول بالتعميم ،وتعريف الخصائص العامة، وأنماط السلوك المشتركة بين الأشياء والأحداث التى تتم ملاحظاتها على انفراد. ولكى تكون هذه التصنيفات ذات معنى يجب أن تكون الملاحظات منتظمة ومستقلة عن الشخص الملاحظ. ويترتب على ذلك أن تجربة الملاحظة لابد من أن تكون قابلة للنقل إلى الآخرين عن طريق الوصف فقط. ومثل هذه التجربة القابلة للنقل بالوصف فقط يشار إليها دائما على أنها معرفة متبادلة بين الأشخاص، ولا يمكن التقليل من أهمية علوم الرياضيات كوسيط لنقل التجارب والأفكار بدقة، ودون التعرض إلى أهواء التفسير الملازمة للغة الكلامية، وهى تفسر لنا، عندما تقترن بمنفعتها كأداة اسقصائية، لماذا اعتبرت الرياضيات دائما الفرع المبرز بين بقية فروع العلوم.

الخصائص والتصنيف:

هناك نزعه طبيعية غير قابلة للشفاء لدى الإنسان تتمثل فى ميله لتبويب وترتيب الأشياء، والأحداث التى يقابلها فى مجرى حياته اليومية، واختزان الصور والارتباطات فى الذاكرة، فمنذ سن الرابعة أو نحو ذلك يبدى الطفل أثناء نموه قدرة متزايدة على الانتقال من مثال خاص إلى المفهوم العام، ومن التعرف على عصفور إلى معرفة العصفور، ومن خبرة معينة إلى معرفة أن كل العصافير متشابهة الشكل إلى حد كبير، وهى تتصرف أيضا بطرق متشابهة، وبذلك تنشأ طائفة من الأشياء تسمى عصافير، وهى عبارة عن الشىء المركب من كل الملاحظات السابقة. وهذه العملية تتيح ثلاثة أشياء : الأول : اختزال كمية المساحة المشغولة فى الذاكرة حيث أن كل تكرار

للمشاهدة نفسها لا تختزن. الثانى: إمكانية التعرف الفورى على أى عصفور حتى فى أبعد الظروف احتمالا. الثالث: أنه يصبح من الممكن التعرف فورا على أى سلوك شاذ.

ولبس التصنيف العلمى إلا إضفاء المنهجية الواعية المثابرة على هذه النزعة للجدولة والتعميم، والذى توضح فيه أسباب التجميع معا لكل من الأشكال المتشابهة وغير المتشابهة، وتخضع للفحص المنطقى النقدى.

وتكاد تتصل الأسباب دائما بالخصائص النوعية للأشياء أكثر من صفاتها الكمية. ويتراوح مدى التصنيف بدءا من الأشياء الأكثر إسهاما (مثل تصنيف الأشكال الصلبة وخاصة البلورات، وفقا للمركبات المعينة من العناصر المتماثلة التى تحتويها) ثم مرورا بالتصنيف العلمى البرجماتى (مثل تصنيف الأمراض). وأخيرا إلى التصنيف المستحيل (مثل تصنيف السلوك الإنسانى). ومن وجهة نظر العلميين فإن التصنيف يخدم الغرض الرئيسى لاختزال مقدار ضخم لتفصيل معين عن العالم الطبيعى إلى أجزاء مناسبة يمكن فهمها وتداولها بطريقة عقلانية. إلا أن الشخص العلمى كثيرا ما يبدو وكأنه يحبط أغراضه ذاتها، لأنه بعد أن يحدد صنفا عاما من الأشياء يكافح بقوة للعثور على الاستثناءات لإنشاء تقسيمات فرعية لانهاية لها .

ويمكن أن يسبب التقسيم النظرى عددا من المشكلات، وبذلك يخلق بعض الاختلافات التقليدية، وعلى سبيل المثال نجد أن تصنيف الصخور يقع فى ثلاثة أنواع رئيسية : الصخور النارية، أو الصخور البركانية تأتى من أعماق القشرة الأرضية فى حالة منصهرة، والصخور الرسوبية، وتتجمع فى طبقات من فتات صخور أقدم منها، والصخور المتحولة ،وهى صخور أصابها تغير شديد ناشىء من

الحرارة و/ أو الضغط. وهذه الأصناف الثلاثة واضحة جدا، ولكن ماذا عن تدفقات الحمم النارية، وهى بالطبع بركانية الأصل، ولكنها متواجدة بين طبقات من صخور رسوبية أخرى، وحتى الأشياء البسيطة مثل التمييز بين الأشياء الحية وغير الحية يمكن أن تسبب مشكلات. فالأشياء الحية لها سبع خصائص، ويمكننا فيما يتعلق بها تحديدها، وهى قدرات النمو، والتكاثر، والتغذية، والتنفس، والإخراج، والحركة، والحساسية. ومع ذلك فلننظر فى أنواع البكتريا التى لا تستعمل الأكسجين الجوى فى تنفسها ولكنها تتنفس تنفسا لاهوائى وكميائى فهل يمكن إجراء تحريف كاف للتعريف سالف الذكر ليضم تحت لوائه هذه الأنواع ؟ ومثال آخر أصعب من ذلك فإذا ما نظرنا إلى الفيروسات فهى تعتبر كائنات حية وغير حية ولذلك توضع بمفردها فى تصنيف فهى غير حية لأنها تأخذ الشكل البلورى وهى لا تتكاثر، ولا تتحرك، ولا تتغذى، ولا تتنفس ولا تخرج، إلا فى وجود كائن يعتبر عائلا لها مثل الإنسان والحيوان والنبات وتعتبر عالية التخصص ومع ذلك فإننا نتعرف بها على أنها أشياء حية لأننا نتكلم عن الطرق الخاصة بقتلها، وربما يمكن أن نتعرف أيضا من الفيروسات على خاصية عالية الدقة وهى القدرة على التغير وإنتاج أنماط جديدة منها مما ينتج عنه عدم القدرة على مكافحتها.

والخصائص التى تعرف صنفا من الأشياء، ليست دائما هى الأكثر وضوحا، فالطيور تطير بجلاء واضح، وهكذا أيضا تفعل بعض الثدييات، وعدد لا يحصى من الحشرات. أما النعام ،والكيوى، والبطريق، فلا تستطيع الطيران ولكنها طيور، والخاصية التى تربطها جميعا معا وهى فى نفس الوقت مقياس كونها من مرتبة الطيور، هى قابليتها لتكوين الريش وبالمثل فمن وسط التنوع الهائل فى الشكل واللون، فإن الخاصية المميزة للفراشات، والبشارات ليست هى جمالها، أو انتفاء ضررها تماما، بل كون أجنحتها الحشرية مغطاة بحراشيف.

الاختلافات والضوابط:

لأسباب منطقية مرتبطة ببعضها فى المنهج العلمى، ينشغل الباحث العلمى غالبا فى محاولات لتبيان اختلافات قائمة بين الأشياء أو أنواع أشياء يعتقد أنها متماثلة، ومثال هذه الاختلافات قد تكون نوعية، ولكنها عادة ما تكون كمية، وحتى تلك الاختلافات النوعية من عادتها أن تنتهى فى آخر الأمر إلى أن تكون كمية، وذلك لأن إجراء المزيد من الاستقصاء يكشف عن مواقف وسطية، ويصبح مفهوما أكثر دقة للآليات الأساسية.

ويتطلب قياس الاختلافات إلى تناول شيئين، أولهما : بالطبع يتمثل فى وجود آلة أو أداة أو جهاز للقياس والتقدير الكمى الفعلى لهذه الاختلافات، وسوف نفحص فيما بعد التفاعل بين التعقيد المتزايد لهذه الأدوات، ومدى ضبطها ودقتها، وبين الأسئلة المطروحة. وتشكل نظرية القياس موضوعا واسعا ومعقدا، ويكفى الإشارة إلى أن أغلب الأدوات (حتى مسطرة المكتب) تقيس الاختلافات التى تتدرج من بعض الأصول، أو وجهة نظر محدودة.

وإذا كان الهدف المقصود من البحوث هو التوصل إلى تعميم النتائج، أن تكون التقنيات والنتائج قابلة للتكرار فى أماكن أخرى بواسطة باحثين آخرين يستخدمون أدوات مختلفة – كما بينت- وتتوقف ترجمة التقنيات على مدى دقة وصفها بواسطة الباحثين الأصليين، وخاصة بالنسبة للضوابط المستخدمة، ولكن نتاج مقاييس طبق الأصل ومضبوطة، ويتوقف على مدى توافر معايير مشهود بدقتها لترقيم الأدوات المستخدمة. ومن ثم تكون المعايير هى الاحتياج الثانى فى قضية الاختلافات والضوابط.

المعايير:

نتجت معايرة الزمن من الحاجة للتنبؤ بأوقات الزراعة والحصاد والفيضان السنوى لوادى النيل، وقصة تاريخ المعايرة هى إحدى القصص التى توضح التفاعل بين التكنولوجيا، والنظرية، والحاجة الاجتماعية، وهو الذى يؤدى إلى تحقيق مختلف صور التقدم. فقد نشأت معايرة وحدات الطول والكتلة عن طريق التدبير الحكومى من مصر القديمة نتيجة الحاجة إلى تعيين حدود الملكية بالضبط من جديد بعد انتهاء فيضان النيل، وكذلك لتنظيم التجارة. إن دقة أبعاد الأهرام تشهد على مقدرة المصريين فى استخدام وتقسيم وحدة قياس " الذراع"، وكذلك فى تصميم الزوايا الصحيحة. وعلى أى حال، فإن الأوزان المعيارية القديمة معروفة، وهى واسعة الاختلاف على الرغم من أنها هى نفسها اسميا.

وقد تختلف وحدات القياس من مكان لآخر، ومن وطن لآخر، وقد يكون هناك تغيرات واختلافات محلية، وذلك لأن كل مدينة سوق على وجه الخصوص، حاولت أن تحتفظ بأوزانها ومقاييسها المعيارية، غير أن لهذه المعايير بعض نواحى القصور، فبالرغم من أنه يمكن صنع نماذج لها، إلا أنه لا يمكن إنتاج نسخ مطابقة فى أى من الأماكن الأخرى، أو فى حالة إذا ما تلفت المقاييس الأولية، أو فقدت أو دمرت، أو شوهدت، وأصبح من الضرورى أن توجد معايير مقبولة على الصعيد الدولى، وألاتكون للمقاييس الفعلية المستخدمة لأغراض هامة نسخ عديدةجدا مأخوذة من المعيار الأساسى، حيث أن كل نسخة تأتى بخطأ ما .ولنا أن نتصور مثلا مدى الارتباك، ناهيك عن الأصداء السياسية فى حال إذا لم تتكافأ أجنحة الطائرة الكونكورد امصنوعة فى المملكة المتحدة فى مدينة برستول بفارق سنتيمتر واحد مع جسم الطائرة المصنوع فى مدينة تولوز بفرنسا.

وقد اعترفت الحكومات منذ زمن طويل بالحاجة إلى أن تحتفظ على مستوى مركزى، وللاستخدام الوطنى بمعايير أساسية، وذلك للوفاء بالتزامات قانونية فى تنظيم التجارة من خلال مفتشين على الأوزان والمقاييس. وأن الاعتماد المتزايد للاقتصاد الوطنى على خدمات التوزيع (الغاز والمياه والكهرباء) وعلى المؤسسات العلمية والتكنولوجية والهندسية، قد تطلب ضبطا قانونيا متزايدا للجودة والكم، والإبقاء مركزيا على معايير مرجعية لكل أنواع الممتلكات والمقاييس .

وهناك مثال جيد لأحد المجهودات الدولية فى مجال التوحيد القياسى، والذى يؤثر مباشرة على أعمال الباحثين، وهو العمل الذى تم تحت رعاية إحدى منظمات الأمم المتحدة المتخصصة، وهى منظمة الصحة العالمية، والاتحاد الدولى لمكافحة السرطان، عن معايير تشخيص الأمراض الخبيثة، وتصنيفها، وتحديد مراحلها، وهذا العمل ضرورى – على الصعيد الدولى – لمقارنة طرق العلاج والإسراع بتحسين هذه الطرق.

المنهج العلمى:

إن حجم وسرعة سير التقدم المعاصر فى المعرفة، وفى الطرق الفنية للحصول عليها ونشرها يؤديان بنتائج البحث العلمى، فى أكثر الأحيان إلى أن يكتسب إلى حدما خاصية سرعة الزوال. فالمعرفة التى احتاج تكوينها إلى كفاح فكرى هائل منذ لا يزيد عن عشر سنوات مضت، قد تقبل اليوم على أنها شئ؛ واضح وعادى، وفضلا عن هذا، نجد أن البحث العلمى لا يقف عند فكرة واحدة بشأن، أى مشكلة، لأن كل فكرة تقبل بوصفها شيئا مؤقتا، محطة توقف على طريق رحلتنا نحو فهم أكمل، ولكن ليس الفهم الكامل. إن طبيعة الأفكار العلمية مؤقته، وتخدم البيانات التى لوحظت بدقة، وسجلت بطريقة موثوق

فيها، غرضين حاسمين، فهى تغذى خيال الشخص العلمى، كما تطرح أسئلة جديدة يحاول عقله الإدراكى المنظم صياغتها بطريقة تنفيذية. وكل فكرة يتم اختبارها، والتأكد من صحتها هى خطوة صغيرة إلى الأمام فى حصيلة الفهم والقفزات الكبرى فى الفهم نادرا ما تحدث فى ومضة واحدة من الإلهام. فقد تصور جاليليو، ونيوتن، وداروين، وألبرت أينشتين أفكارهم الكبرى وأطوارها فى أذهانهم سنين عديدة، أما التقدم المفاجئ المحبب لدى وسائل أو وكالات الأنباء، فهو فى أحيان كثيرة نوع من الخرافة، وعلى كل باحث علمى يدرك تماما ما يدين به لزملائه وسابقيه، وقد عبر نيوتن عن ذلك حيث كتب "إذا كنت أنا قد رأيت أكثر مما رأى معظم الرجال، فذلك لأننى وقفت على أكتاف عمالقة".

طبيعة المعرفة:

إن تعاليم أفلاطون وأرسطو تقابل فلسفة هيراقليطس التى تقول بأنه لاتوجد حقيقه ضمنيه أساسية، وأن العالم المحسوس فى حال دائمة من التغير المتواصل، أو عدم اليقين، ولذلك لاسبيل إلى معرفته.

وفى عصر أفلاطون حوالى عام ٤٠٠ قبل الميلاد، نجد أن علم الهندسة قد تخطى منذ وقت مرحلة مجرد قياس الأرض، وكان يرى أن القوة المنطقية لعلم الهندسة تستحق الاحترام، أحترام مثل الاحترام الذى يمنح للثقة، وفى حوالى عام ٣٠٠ قبل الميلاد، قامت الهندسة الإقليديسية بلحم نسيج شبكتها المكون من البديهيات، والمسلمات، والنظريات فى منظوم، وقد كان هذا شيئا بسيطا، ومرضيا فكريا فى آن معا. ولا يحتاج إلى مراجع خارجية أو الاتصال الحقيقة الواقعة.

أما أرسطو، على الرغم من كونة تلميذا لأفلاطون، فإنه لم يجد

وسيلة ليوفق بين تنوع الشكل والوظيفة الذى وجده فى العالم الحى، وبين المنطق الاستنتاجى الجامد لأستاذه، ومد افترض بدلا من ذلك أن الحقيقة الضمنية الأساسية للعالم يمكن إدراكها عن طريق الاستقراء أو التعميم من ملاحظات عن واقع العالم اليومى، وكان أرسطو يرى أن الحكم النهائى لصحة أى تعميم يتمثل فى مدى الاتفاق بين هذا التعميم وملاحظة صحيحة عن عالم الواقع.

ولم تنجح استنتاجات أرسطو أحيانا فى أن ترقى إلى مستوى معاييره، وعلى الأخص فى موضوع سقوط الأجسام، ولكن مبدؤه بشأن اختبار الطبيعة قد افتقد فى الفلسفة الأوربية إلى أكثر من ألف عام، وربما لم يكتب له البقاء إلا فى ممارسة طبية، ولم يكن مجرد صدفة أن يتبنى العلماء هذه الفلسفة فى عصر النهضة الايطالية (الإنسان مقياس جميع الأشياء)، والتى جاءت بعد التجارة المتزايدة مع العرب والعالم الإسلامى، إذ أن مدرسة الاسكندرية احتفظت بالتقليد العلمى القائم على المبادئ الأرسطوية، ولكن التقدم الأكبر فى الفلسفة العلمية جاء على يد جاليليو.

وكان ديكارت، الذى يكاد يكون معاصرا لجاليليو، يعلم أن تحسين فهم الإنسان يجب أن يأتى بواسطة البرهنة الاستنتاجية من حقائق مقررة، أما فرانسيس بيكون، وهو معاصر آخر لجاليليو، فقد دعا إلى اتباع نهج عملى استقرائى تماما إزاء العلم، ودافع عن ملاحظة الحقائق النظرية محتجا بأنه عن طريق هذه الملاحظة وحدها يمكن الوصول إلى الحقيقة والفهم.

وقد استطاع جاليليو بوصفة عالما رياضيا يقدر قوة البرهنة الاستدلالية، وكان رافضا للقديم – أن يوفق بين الاثنين عن طريق إصراره على أنه بينما لا يمكن اختبار البديهيات اختبارا مباشرا، فإن

التنبؤات المستمدة منها يمكن أن تصاغ فى صورة تجربة نقدية مباشرة، ويجب عندئذ القيام بها، ولم ينظر إلى التجربة على أنها ملاحظة سلبية أخرى للعالم كما هو قادم، ولكن على أنها ملاحظة لتحريف مدروس، ومتحكم فيه للظروف الطبيعية، وقد تعلم جيداً من زملائه الحرفيين فى ترسانات بناء السفن.

وإنه لمن المهم أن ندرك المعنى الكامل للتراث الذى تركه جاليليو للبشرية، وهو أساس المنهج العلمى الحديث، والبنية السليمة للمعرفة – بنية توازن فيها الحقائق القابلة للملاحظة عن العالم الواقعى مع البديهيات والقضايا- أو كما نسميها الآن النظريات – وبالرغم من أن النظريات لا يمكن اختبارها مباشرة لأنها مجردات، إلا أنها تؤدى عن طريق عمليات المنطق الاستنتاجى إلى فروض أو تنبؤات عن العالم الواقعى، وهى نصائح بطريقة تسمح بإجراء المقارنة بين التنبؤ والواقع فى اختبار أو تجربة، فإذا ما اتفق التنبؤ والواقع فسيتدعم الاعتقاد فى صدق النظرية، والعكس بالعكس. ويمكن أن تكون الفروض أيضا هى التعميمات المختبرة عن طريق التجارب التى توجهها نظرية ما، أى الاستقراءات، وبذلك تشكل الأساس اللازم لاستقراء تعميم أكبر أو نظرية، يمكن حينئذ أن تستخدم للتوصل إلى تنبؤات أخرى ومختلفة قابلة للاختبار، وقد أرسى نيوتن العمل فى كل من الاتجاهين والطريقتين فى وقت واحد بعد ذلك بقرن. ومن شأن البحث العلمى أن يولد النظريات، ويختبر صدقها.

وسننظر بتفصيل أكبر فيما بعد فى هذه العمليات التكميلية. غير أنه يجب أن ندرك تماما أن النظريات تمثل أحد أطراف المجال الواسع للأنواع المختلفة للمعرفة التى يتحتم على العلم أن يتعامل معها، وأن الملاحظة الدقيقة تمثل الطرف الثانى. دعنا نضعها بطريقة أخرى، فإن

هذين الأمرين (النظرية والملاحظة) يمثلان علامتى الماء العالية والمنخفضة فى مد وجزر الأفكار، التى تتغير باستمرار عن طريق التفاعل المتبادل، والنظريات والنماذج، تكون مقبولة كبيانات أو تعميمات مؤقته، لا تعد صحيحة إلا بقدر فائدتها فى وضع تنبؤات قابلة للاختبار، ويجب تعديلها، أو نبذها بمجرد كشف زيفها، – كما سنرى–

ولم تكن أهمية مفهوم أى نظرية، تلاقى قبولا فوريا، وهذا يعزى جزئيا إلى فلسفة الملاحظة، والتبرير العقلى (الاستقرائى) التى سادت فى القرنين السابع عشر والثامن عشر، ولكنه يعزى أكثر إلى ندرة التعميمات المقبولة، وقد زادت هذه التعميمات عددا وخطى كبرى، ويمكن أن نطلق عليها اسم "قوانين"، مع عدم الخلط بين القوانين والنظريات. فالقوانين لا تقود إلى الفهم، ولا تستطيع التنبؤ بالسلوك، أو بالظواهر المختلفة نوعيا عن تلك التى تلخصها. ومعظم قوانين تلك الفترة كانت مجرد تعريفات.

ويمكن القول إن القوانين التى بقيت تتمثل فى : بقاء الكتلة، والعزم، والطاقة، والشحنة الكهربائية، ولذلك توجد فى الكون بعض الأشياء التى لا يمكننا قط خلقها، بل وأيضا لا يمكننا تدميرها، ولكن يمكننا فقط تغيير توزيعها، أو شكلها الخارجى.

ومنذ بداية القرن التاسع عشر، استشعر العلماء ثانية الحاجة لتكامل المعرفة على مستوى أعمق مما تمكن منه القوانين التجريبية، وقد جاء الحافز الرئيسي لذلك فى مجال الكيمياء. وكانت الكيمياء فى ذلك الوقت فى أمس الحاجة إلى بعض المبادئ التنظيمية لتعطى معنى للعلاقات الكمية المركبة التى جمعت بعد جهد مضن، ولتوفير تفسير عقلانى للتمييز بين العناصر والمركبات. وقد تم إنجاز ذلك فى مراحل بواسطة دالتون Dalton الذى أعاد إلى الحياة بعد مضى ما يزيد عن

ألفى عام أفكار ديموقريطس عن علم الذرة، واستنبط المفهوم الجديد للتكافوء، وقد أصبح القرن التاسع عشر عصر التنظير الواسع النطاق نظرا لما كان لديه من ثروة من المعرفة الاستقرائية تصلح للبحث انطلاقا منها.

وكان بعض هذه البحوث ذات قيمة كبيرة، بمعنى أنه فتح مسالك جديدة وغنية للاستقصاء، غير أنه ثبت أن الكثير من هذه البحوث كان قصير الأجل، وذا نوعية لا يوثق فى نتائجها، الأمر الذى أدى إلى ظهور الاستخدام الازدرائى لكلمة "نظرى" بوصفهما حتى السذاجة، والانفصال التام عن الواقع، وأثناء هذه الفترة نجد أن هندسة أقليدس، وديناميكا نيوتن قد اكتسبتا من خلال فلسفة ديكارت السابقة، وفلسفة "كانت" اللاحقة، كلا من هالة العقيدة المنيعة، والأهمية بوصفها نموذجا يحتذى لكل العلوم الأخرى، وهناك فى الحقيقة وجهة نظر ما زالت قائمة على نطاق واسع حتى اليوم، وهى أن ليس للعلم معنى، أو قيمة إلا بقدر ما يمكن طرح نظريات كبديهيات بينة بذاتها (كمقابل للاستقرار) وكتعريفات، وتركيبات رياضية دقيقة.

وقد أصبح من المتعذر الدفاع عن وجهة النظر هذه بعد إحراز الكثير من التقدم، أواخر القرن التاسع عشر، وأوائل القرن العشرين، فى الموضوع الذى اعتبره الكثيرون خلاصة كل العلوم، وهو موضوع الفيزياء الذرية، والذى أمكن فيه إدراك أهمية عمليات التسلسل العشوائى، ويمكن تعريف التسلسل العشوائى بأنه الأحداث المتتابعة، وإن ظلت توصف بواسطة قانون الاحتمال أنها تحدث عشوائيا فى الزمان والمكان، لا يحدد أى حدث منها وقوع أى حدث آخر، وعلى سبيل المثال سقوط قطرات المطر على الأرض. وقد قدم ديفز

Davies وصفا جيدا لأثر هذا المفهوم على التفكير العلمى والميتافزيقى (فيما وراء الطبيعة).

وفضلا عن هذا فقد أشار كل من هيزنبرج، وبوهر إلى حدود اليقين لمعرفتنا الكمية فى نظرية الكم، وأوضحه اينشتين فى نظريته عن النسبية الخاصة.

ومن زمن كانت وحتى الوقت الحاضر ركزت فلسفة العلم على بنية المعرفة، والعلاقة المتبادلة بين الحقيقة والنظرية، ولكن بالطريقة التى يدرك بها العلماء خاصة أبعاد الحقائق، ويبنون النظريات، ويضعون الفروض ويختبرونها. والواقع أن هناك فى الوقت الحاضر اهتماما جديدا وواضحا بنظرية المعرفة بأوسع معانيها.

وبالنسبة لهذا الاهتمام المتجدد بنظرية المعرفة بصفة عامة، والطبيعة الاجتماعية للمعرفة بصفة خاصة، يمكن الاستفادة كثيرا بالرجوع ليس فقط للمؤلفين السابقين، بل لآخرين غيرهم.

الملاحظة والاستدلال: صياغة الفروض العلمية.

وما الذى تكشف لنا عنه مجموعة من الملاحظات التى يعول عليها، المضبوطة، والموثقة توثيقا جيدا، وما هى الاستخدامات التى يمكن أن تستغل فيها؟

يتوقف مقدار ما يمكن أن تكشف لنا عنه على مدى تجانس هذه الملاحظات، فمثلا إذا أخذنا بيانا يقول: شاهدت اليوم خمسا وثلاثين بقرة سوداء وبيضاء، وخمس عشرة شجرة ميتة من شجر الدرداء، وسبع فراشات من نوع معين، فهذا البيان لا يخبرنا بأكثر من أن قائله، وهو فى نفس الوقت المشاهد، كان فى نزهة على قدميه فى الريف، ولنفرض أنه استطرد : "ويبلغ قياس المسافة بين أجنحة هذه الفراشات،

وهى مفرودة تماما، ما بين خمسة وستة سنتيمترات".

عندئذ يصبح لدينا جزئية من التصنيف، ومن هذه المعلومة يمكن لمشاهد آخر يرغب فى تحديد نوع الفراشة أن يستبقى، أو يطرح من اعتباره تحديدها بنوع معين، استنادا إلى قياسات المسافة بين طرفى الجناحين. ولكن عند الممارسة يكون الاعتماد بالتأكيد بصورة أكبر على خصائص أخرى أكثر قبولا لنوع الاشياء التى حددت تحديدا جيدا عكس أنها فراشات كذا بعينها.

التجارب واختبار الفروض:

إن ظاهرة الشيخوخة تمثل متغيرا لا يمكن تناوله تجريبيا بنجاح، وعلينا أن نعتمد على الاستدلال العلمى من بيانات جمعت عن حالات أفراد ذوى أعمار مختلفة بسؤال معين، أو فرض فى الذهن، ويتمثل جزء هام من فن البحث العلمى فى وضع الفروض العلمية- من التعميمات القائمة على الملاحظة - بخصوص اتجاه أو آلية السببية بطريقة تسمح بإجراء تجارب عملية لاختبار هذه الفروض، ولهذا العمل أهمية حاسمة فى علوم الأحياء (البيولوجيا)، والطب، وعلم النفس على سبيل المثال، حيث تقيد الاعتبارات الأخلاقية أنواع التجارب المسموح بها، وإجراء تجربة لمجرد رؤية ما يحدث لايعد بحثا علميا، بل انغماس فى اللامسئولية.

وهناك قيود من نوع آخر، مثل تلك القيود التى تفرضها عقبات الزمن والمكان على كل واحد من المشتغلين بعلوم الفلك، والفيزياء الفلكية، وعلم الكونيات، والكواكب. وكل واحد من هؤلاء العلماء يعتبر ملاحظا سلبيا لظواهر تكاد تعجز الخيال لضآلة حجمها، وتعذر الوصول إليها من حيث المسافة والزمن. ومن حسن حظ الباحثين

العلميين أن فى إمكانهم فهم الظواهر موضع الدراسة، وتحويرها بعدة طرق اصطناعية. وفحصها بكل تلك الامتدادات الدقيقة لحواسنا التى منحتنا إياها التكنولوجيا.

إذن يمكن تعريف التجربة العلمية بأنها تمثل خلق ظروف اصطناعية محددة تسهل دراسة استجابة نظام ما لقيود تفرض بطريقة تحكمية، وبشكل ما كان يمكن أن يحدث فى الطبيعة بدون تدخل القائم بالتجربة. وطبقا لهذا التعريف فإن الفلكيين لا يقومون باجراء تجارب، وإنما يقومون بإجراء ملاحظات (ولهذا السبب يعملون فى مراصد، وليس فى مختبرات)، والفلكيون مضطرون لأخذ ما يبدو لهم مهما بلغت أساليبهم العلمية فى الملاحظة من تقدم، ومهما بلغ ذكاؤهم فى معرفة أين وكيف يبحثون عن ظواهر جديدة من أجل اختبار فروضهم العلمية، وهكذا المشتغلون بعلوم الفيزياء، والكيميائى، والمشتغل بالكيمياء الحيوية، والمشتغل بالعلوم البيولوجية والعلوم النفسية الذى يدرس بأوراق اللعب اكتساب المهارات الإدراكية، هؤلاء جميعا يعملون فى ظروف ما كانت لتوجد، ولا يمكن أن توجد بدون تدخل الباحث. وهذه نقطة ترتبط بنجاح العلم التجريبى، الذ يبدأ بالطموح فى فهم الكون فى جملته.

ولنا أن نسأل أيضا عما إذا كان المهندس الذى يصمم جسرا جديدا، أو يعدل محركا، أو يبنى مركبا شراعيا جديدا، أو المهندس المعمارى الذى يصمم منزلا، أو مختبرا جديدا، أو الطبيب الذى يكتب وصفة علاج، وما إذا كان هؤلاء يقومون بإجراء تجارب، لاشك فى أنهم، ربما يفعلون، حتى لو كان الدافع الرئيسي لهم هوالمنفعة، وليس زيادة المعرفة، وذلك نظرا لأن الفرق بين الطبيب الذى يتوفر لديه الوقت والحماس لمتابعة تأثيرات وصفاته الطبية بالتفصيل، أو الذى

يقوم بإجراء التجربة الحالمة، أو المحاولة الاكلينيكية التعاونية الكاملة، هو فرق فى الدرجة فقط وليس فى النوع، وبقدر ما تكشف الدراسة عن المزيد فى مجال علم وظائف الاعضاء البشرية، وفى الوقت نفسه توثق وتحلل بدقة شديدة، بقدر ما يمكن النظر إليها بوصفها تجربة علمية، وما يقال فى الطبيب يحدث لغيره من المهن الأخرى. وهذا النهج يقول للباحث العلمى خاصة: بأنه يجب عليه تعميم محاولاته، وتجاربه العلمية ليزيد إلى الحد الأقصى، لا الاتفاق بين ما هو متوقع وما هو ملاحظ، ولكن التعارض المحتمل، وكثيرا ما يلقى هذا الرأى تجاهلا يؤدى إلى عواقب مربكة.

إن المنهج العلمى ليس شيئا فريدا ومحددا بدقة، بل على الأصح يتكون من مجموعة من القواعد الاجرائية العملية، ويتوقف اختيار أى مجموعة معينة من هذه القواعد على طبيعة المشكلة المطروحة للدراسة، ومدى تطور الموضوع، ومزاج الباحث. والسمة المستديمة هى التفاعل مزدوج الاتجاه بين النظرية والتجربة، وبين المنشأ الفكرى والواقع، ويجب على الباحث العلمى، أن يكافح من أجل أن يكون سيد هذين العالمين معا، وألا يكون سجينا لأى منهما.

وقد يساعده فى سعيه لتحقيق هذا التوازن، أن ينمى روح الدعابة لديه، ومن ثم قد يكون مريحا له فى أوقات الشدة أن يتذكر الصورة الكاملة، وهذا الاعتقاد الباطنى بما يتسم به علم من البحث من خلو البال، يفسر على الوجه التالى: أن علماء البحث ينهكون تماما فى مساعيهم العلمية الضيقة حتى أنه لا يمكنهم بحال أن يروا الصورة الكاملة لأى شئ بما فى ذلك بحوثهم الخاصة، ويترتب على ذلك أنه يجب على مدير البحوث أن يعلم، أقل ما يمكن، عن موضوع البحث المحدد الذى يتولى إدارته.

الماضى والحاضر:

البحث الأساسى والبحث التطبيقى:

قد يتساءل الباحث العلمى فى بداية عمله بمهنته عما إذا كان يصلح لهذا البحث العلمى؟ وكيف لميوله الطبيعية، وقدراته الخاصة أن تقدما إسهاما ذا قيمة؟ وهل يمكن أن يكون عالما صالحا؟ وللإجابة عن هذا التساؤل يقول فيرا بند: أنه حتى جاليليو العظيم لم يكن يعمل بطريقة علمية، ولم يكن ليستطيع أن يحقق اكتشافاته، لو أنه اتبع الأسلوب العلمى، بل إنه حقق تقدما بانتهاكه لما يعتبره بعض العلماء والعديد من الفلاسفة قواعد بالغة الأهمية للمنهج العلمى.

وأن مثل هذا السلوك لم يجعل من جاليليو عالما سيئا، لأن ممارسة العلم كانت دائما، ومازالت، مختلفة تماما عما قاله عنها كل من العلميين، وفلاسفة العلم. وهذا يدل فقط على أن كون الشخص علميا لا يعنى (بالضرورة) أنه عالم صالح.

ويمكن أن يستخلص قدر كبير من الراحة والطمأنينة من هذه الملاحظة غير المتسمة بالاحترام، أى تبعث عل الابتهاج، خاصة عندما ينكب الباحث الشاب على السؤال عما إذا كان هناك شئ متأصل أكثر تبجيلا، وأكثر نبلا، وأعظم فائدة فى واحدة أو أخرى من فئتى البحث الأساسي، والبحث التطبيقى اللذين كثر الهجوم عليهما.

إن البحث العلمى يحدد الاحتياجات، ويبين الحلول، ويوفر الوسائل اللازمة لتحقيقها. ومن هذا المنطلق فإن أى محاولة للتمييز بين البحوث الأساسية والتطبيقية، تصبح على الأصح غير ذات معنى لدى الباحث نفسه، خاصة وأن كل واحد من أنواع البحوث يعتمد على استخدام نفس المنهج العلمى، وعلى الاختبار من بين نفس مجموعات

قواعد الاجراءات. ومع ذلك سيستمر التمييز بين البحـوث الأساسـية والتطبيقية كشئ ملازم للجوانب الإدارية، حيث يعكس تقديرا للمقياس الزمنى الذى قد يمكن فيه للنتائج البحثية أن تؤدى إلى تقدم تقنى، وليس أى اختلافات هامة فى صفة البحث ذاته.

البحث العلمى والبحث التكنولوجى:

هناك علاقة بين العلم والتكنولوجيا، وفرص البحث فـى كـل منهما قائمة، فالتكنولوجيا موجهة إلى تحسين، أو تحقيق فعالية تحكمنا فى العالم الواقعى الذى نعيش فيه، وذلـك كـى يسـتجيب بسـهولة، وبصورة يمكن التنبؤ بإرادة أو هوى الإنسان، وإن لم يكن دائما لفائدته القصوى. والتكنولوجيا هى أيضا دائرة اختصاص الصناعة والمؤسسة التجارية، إذ أنه لا فائدة منهـا إذا لـم تكـف منتجاتهـا احتياجـات المستهلكين.

وتتقدم التكنولوجيا تقليديا عن طريق المنهج التجريبى المتمثل فى الخطأ. والعلاقة واضحة جدا بين هذا المنهج والجانب التجريبـى (فى مقابل الملاحظة المجردة) من المـنهج الاسـتدلالى للفيلسـوف والعالم، حيث إنهما شئ واحـد، ويعتمـد اخـتلاف غـرض القـائم بالتجارب، كما يختلف أيضا سياق أو مجموعات التجارب، على إذا ما كان الشخص يقوم بعمله كعالم أو كتكنولوجى، ولكن القصد واحد فـى الحالين، ألا وهو حل ألغاز الطبيعة، والسيطرة عليها. لـذلك نجـد أن أنواع التجارب التى أجريت، والظواهر التى درست حتى وقت قريب نسبيا كانت أيضا واحدة. وحتى عهد قريب نسبيا كان انتقال الأفكـار الموحية بمزيد من العمل فى أغلبه من التكنولوجيا إلى العالم. وربمـا كان أول إنجاز كبير يتم تحقيقه فى الاتجاه العكسى هو صـنع الآلـة البخارية استنادا إلى المبدأ القائل بأن الغاز يؤثر عمليا على الأشـياء

المحيطة به أثناء تمدده. وقد كانت التكنولوجيا سباقة فى العديد من المجالات التى اكتسبت فيما بعد قاعدة علمية سليمة.

ويجاهد البحث الطبى باستمرار ليوضح لماذا نجد بعض الممارسات الاكلينيكية الشائعة مؤثرة بالفعل، وهى التى استخدمت إثر تجارب يجريها الأطباء اعتمادا على الحدس، تصيب أو تخيب، ولذلك ليس ممكنا فهم الظواهر الأساسية لمفعول مزيج من العقاقير المستخدمة فى تركيب علاج كيميائى للأمراض الخبيثة. وعلى أى حال فإن مثل هذا الأسلوب الخاص بالمحاولة والخطأ قد يقود إلى إقرار ممارسات يمكن أن يثبت بعد دراسة لاحقة أن فائدتها غير محققة.

ولما كان تقدم العلم وتطبيقاته محدودا نظرا لقلة الفهم النظرى، فإن التقدم فى الفهم يكون مقيدا أيضا بتوافر الحقائق والوسائل اللازمة لاختيار الفروض العلمية، فمن أجل الاستنتاج المنطقى يجب أن تكون هناك نقاط بداية، ومادة أساسية من الحقائق والتفسير ليتعامل معها العقل، وصحيح أنه حدث فى بعض المراحل أن توافرت للإنسان كل الحقائق الضرورية، ومع ذلك فقد فشل فى وضع استخلاص النتائج التى تبدو لنا الآن بالفعل بديهيات، أو أمورا لا مفر منها، ولكن تقدم العلم تحدده بصفة عامة الأدوات والأجهزة المتاحة لإجراء التجارب والآلات المتوافرة للقياس والملاحظة.

إن استخدام نظم تخزين المعلومات واسترجاعها للحاسب الالكترونى يساعدان الباحث العلمى فى بعض الفروع العلمية على اكتشاف معلومات ذات علاقة باهتماماته، وأن يجارى كل ما ينشر حديثا فى مجال تخصصه، ويحصل أيضا على مساعدة فى التصميم الفعلى للتجارب. وعلى سبيل المثال، فقد تستخدم الحاسبات الالكترونية التى تضم معلومات عن التفاعلات الكيميائية العضوية فى تحليل كل

الطرق التخليقية الممكنة لمركبات جديدة، وبذلك تبين، استنادا إلى التجارب السابقة، أيها يحتمل أن تكون أكثر نجاحا. ومن مهام الحاسبات الالكترونية الأخرى، وتقديم البيانات فى شكل يمكن استيعابه بصريا لطرق التقديم هذه يمكن أن تأخذ الشكل المتمثل فى الرسوم البيانية.

العلاقة بين العلم والتكنولوجيا:

يمكن أن نعتبر أن العلم والتكنولوجيا يتواجدان فى حال من التكافل، أى يعيشان معا لمنفعتهما المتبادلة. إنهما متعاونان، بمعنى أن كلا منهما يضيف قوة إلى الآخر، والتعبير المجازى الأكثر ملاءمة هو تشبيه العلم والتكنولوجيا بزوج من القوائم أحادى اللاقحة (زيجوت)، وكما هى الحال فى شأن هذه القوائم يمكن القول بأن العلم والتكنولوجيا قد أضمرهما كائن حى واحد، وقدر لهما من اللحظة الأولى لانفصالهما بعد الانقسام الأول، أن يكون لكل منهما هوية وشخصية منفصلتين نابعتين من مجموعة تجاربه الفريدة الخاصة به، ولكن ليحتفظا طول بقائهما باندماج مبهم، ومقدرة على الاتصال عن طريق توارد الخواطر عن بعد.

وعلى كل حال فإن هذا التعاون المثمر يتوقف على الحس السليم، بأن نتذكر دائما ماذا يمكن أن يجلبه كل من العلم والتكنولوجيا للآخر من فائدة، وعلى عدم فرض شروط غير ضرورية وغير معقولة، وتتضح حدود ما هو معقول فى طريقة وضع أهداف مستحبة اجتماعيا للتجارب المتباينة التى أجريت فى الولايات المتحدة الامريكية خلال العقدين الماضيين، فبناء على مبادرة من اثنين من رؤساء الدولة وهما: كنيدى ونيكسون حولت أموال فيدرالية هائلة إلى مشروعين

يهدفان إلى هبوط رجل على سطح القمر قبل نهاية العقـد (١٩٦٠ - ١٩٧٠)، والثانى إلى معالجة السرطان فى السبعينات.

إعداد الباحث

يمكن تشجيع أو تثبيط القدرة على الابتكار العلمى، فهل القدرة على الابتكار فطرية فى جوهرها، أم أنها تكتسب عن طريق التعلـيم والتدريب؟ غير أنه من المؤكد أن حب الاسـتطلاع يمكـن تنميتـه، وتوجيهه إلى هدف معين عن طريق التدريب وهذا ما يمكن أن يكون لدى بعض الشباب من النـابغين والنـابهين، والـذين لـديهم حـب الاستطلاع. ويمكن معرفتهم إذا توفر لهم السبيل إلى تحقيق رغبـاتهم وميولهم، ويصدق الأمر على غير ذلك من العادات العقليـة المفيـدة علميا مثل ملكة النقد فيما يتعلق بتحليل وتقويم المواد المكتوبة، وكذلك التشكيك فى المذاهب والمبادئ المسلم بها.

إن هناك أمثلة لأفراد علموا أنفسهم بأنفسهم، مما يقنعنـا بـأن الدرجة العلمية ليست شرطا أساسيا للامتياز، وإن كان الحصول عليها أساسا جوهريا لأى مهنة، وإن وجدت بعض الاستثناءات لمـن لـم تسمح لهم بيئاتهم المنزلية بالتحصيل الأكاديمى، أو لم تشجعهم عليـه، بحيث يدخلون مجال البحوث. غير أنه ينبغى فى مرحلة ما، أن يدرس الباحث المتدرب عددا من العلوم المحددة كى يتمكن من العمل علـى النحو المناسب كباحث علمى، ولكى يكون تدريب الباحث مكتملا لابد أن يكتسب قدرا من المهارة فى عدد من التقنيات منهـا علـى سـبيل المثال: التعبير عن الأشياء بلغة صورية، وتقويم مدى صـحة هـذه العمليات، ومعالجة البيانات، وفهم مدلولاتها، وتعميم التجـارب فـى صورة تفضى إلى نتائج مهمة متميزة، ثم عرض الأعمال التى قام بها الآخرون فى الماضى، والعمل الذى يضطلع به الباحـث نفسـه فـى

الحاضر كجزء من عملية تتحقق على مراحل، وترمى إلـى إثـراء، وتنمية مستقبل المعرفة وتطبيقاتها. ومن المستحسن أن يكون الباحـث العلمى قادرا على التعبير عن نفسه بطلاقة، وبشكل جذاب عن طريق إلقاء المحاضرات بالطبع، ولكن عن طريق الكتابة فى المقـام الأول، ويضاف إلى ذلك أن المعرفة الجديدة لا يمكن أن توجد على نحو مقال ما لم تصبح بواسطة النشر جزءا من الذخيرة المعرفيـة المشـتركة، والمتاحة للجميع..

إن وقت الفراغ لم يعد يسبب مشكلة للشباب، إذا ما أمكنـه أن يلتحق بعد دراسته الجامعية الأولى بالدراسـات العليـا، وإن ماكتبـه مداوار (Medawar) عام ١٩٧٩ ينطوى على شئ مـن النصـيحة السديدة للشباب المحب للبحث تحت التدريب، وهى نصيحة مؤداها أن الشباب – (وليس كل الشباب بالطبع،إنما الذى يملك الاستطاعة منهم)– يمكن أن يبدأ من حيث انتهى فى إكمال دراسته وبحثه، ومن ثم فـى الاستفادة من الوقت.

الإشراف العلمى:

ويأتى دور الإشراف العلمى، ويكون فى التوجيه الكامل فيمـا يتعلق بكل التفاصيل الفنية، على أن يتاح للطالب أن يجد طريقه بنفسه، وأن يكون ذكيا فى تنفيذ الخطة الكبرى التى وضعها المشرف، وهكذا يسير فى بحثه ومشروعه معتمدا على المراجع والمصادر التى تعينـه على نتائجه، حتى يكتمل البناء، ويقرر المشرف صلاحيته.. علـى أن طالب الدراسات العليا يقضى سنة أو سنتين كتمهيد قبل تسجيله لبحثه أو مشروعه (أى أنهم يتعلمون تقنيات إجراء البحوث) علـى أسـاس قدراتهم، للاضطلاع ببحـوث مسـتقلة تصـلح لدرجـة الماجسـتير والدكتوراه، ومن هنا يخضع الطالب لنظام يبدأ بالتمهيد ثـم بإشـراف

دقيق، ويشجع، ويتابع فى التقدم الذى يحرزه، وتسدى لــه النصــيحة خلال الفترة التى تعد فيها الرسالة..

سيدرك الباحث المبتدئ مجموعة من الحقائق مــن شــأنها أن تبدد جميع أفكاره وخيالاته كافة عن روعة العمل بالبحث، وهنا تظهر قوة شخصيته واحتماله، وهى تحدث عادة فى أول تفرغــه للبحــث، وعلى ضوء استجابته سيتحدد ما إذا كان سيواصل العمل فــى هــذا المجال، بل ويتحدد إلى حد بعيد ما إذا كانت تتــوافر فيــه الصــفات اللازمة لباحث جيد بالفعل.

إن أول ما سيكتشفه الباحث المبتدئ، هو أنه لن يدرك بعملــه التجريبى، أو فهمه حدود العلم الذى أختاره فى اليوم، أو الشهر الأول، بل ولا فى السنة الأولى من العمل، فإذا ما وصل فيما بعد إلى غايته، بدا مجال من الضيق بحيث يبدأ فى التســاؤل عمــا إذا كــان الجهــد المبذول مجديا. وسوف يبدو له عندئذ أن معــدل اكتســابه للأفكــار والمهارات الجديتين بطيئا بصورة رمزية، وأن غزارة المعلومات مع ما ألف إحرازه كطالب فى المرحلة الجامعية الأولى حينما كان معلموه يجمعون له، ويعرضون عليه فى مدة أربع أو الخمس ســنوات مــن الدراسة جهود عشرات أو مئات من الباحثين على امتداد خمسين عاما، أو خمسمائه عام. إن الشعور بالتصور الذى تســببه هــذه الظــروف لايمكن أن يفارق الباحث العلمى تماما، ولكنه ليس أسوأ من الشــعور الذى يحس به شخص يهوى الموسيقى أو الرسم، ويقــرر احتــراف الموسيقى أو الرسم.

إن وجود المشرف الجيد، وقيام الصلات مع الدوائر العلميــة بصفة عامة، والوعى المستمر بما فى حصيلة المعارف العلمية من نفاذ فكرى وإقناع، كل ذلك مقترن بشئ من الحــرص علــى المصــلحة

الشخصية من شأنه عادة أن يمكن الباحث الشاب من اجتياز هذه الفترة التى يتعرض فيها لمحنة، وجيزة، ومساءلة الذات.

ومن المحتمل أن يكتشف الباث ويدرك أن البحث العلمى شأنه شأن أى نشاط عملى آخر يمكن أن يكون مملا إلى أقصى حد على مستوى العمليات التقنية. كما يكتشف الباحث العلمى الشاب بنفسه أنه للمرة الأولى فى حياته العملية قد أصبح قوة معنوية حرة، بمعنى أن ملاحظاته تعتبر أمرا شخصيا بينه وبين أدواته، والأوراق التى يدون فيها ملاحظاته، ولاشئ غير ذلك. ولما كان البحث العلمى يتعامل مع ما لم يعرف بعد، فإن أحدا لا يستطيع أن يقول أن يقول للباحث ما إذا كانت نتائجه صحيحة أو خاطئة. والرغبة فى إرضاء المشرف أو موجه البحوث عن طريق تقديم للنتائج المتوقعة (أى التى تكون موضع ترحيبه) شديدة جدا، ولكنها ينبغى فى نهاية المطاف أن تفسح الطريق لإدراك الباحث أن النتائج الصحيحة، لا توجد على الإطلاق، وإنما يوجد فقط نتائج معينة، وعلى الباحث نفسه يقع عبء المسئولية فيما يتعلق بأمانة الملاحظات، وحدود خطئها. ويدرك الباحث العلمى الجيد، بل والباحث الكفء أنه يكفى أن تخلوقياساته من الخطأ، أو الاختلاف بالقدر الملائم، أى أن تكون على مستوى يسمح باستخلاص استنتاجات مهمة من التجربة المعنية.

الموهبة والإبداع:

الشباب زاخر بالموهبة والإبداع والتفوق فى كل الاتجاهات والمبدعون هم ثروة من ثروات الأمة، وهم قادة المستقبل فى العلوم والفنون والآداب، وقطاعات الأعمال الصناعية والتجارية، وتوجد فئات المتفوقين والموهوبين والمبدعين فى المدارس بمراحلها المختلفة، حتى

الجامعات وهم نتاج الأسرة الواعية المثقفة، والتربية الخلقية والعلمية والفنية، ويشبون وينمون فى طريقهم متطلعين إلى الأفضل دائما فى كل شىء،وهم يخضعون للبرامج الدراسية التى يخضع لها غيرهم، وقد يشعرون بالإحباط أو الملل لأن هذه البرامج قد لا تتسم بالكفاءة فى الكشف عن قدراتهم، وجوانب تميزهم، وقد لا تنجح أيضا هذه البرامج فى إثراء خبراتهم بالطرائق المناسبة، إنهم يحتاجون إلى برامج خاصة تعمل على إثارة قدراتهم، وتطوير مهاراتهم وتوفير الفرص المناسبة لتحقيق طموحاتهم، التى هى طموحات فردية وجماعية فى نفس الوقت.

ومن المعرف أن الموهبة والإبداع هما من الجوانب المهمة فى النشاط الإنسانى عند كل مستوياته الفردية والجماعية، وأصبح الآن اتفاق عام على أهمية الموهبة والإبداع من أجل ازدهار المجتمعات الإنسانية اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا وصحيا، ومن أجل زيادة مستوى ونوعية الحياة التى يحياها البشر أيضا، فالأمم تتقدم بالإبداع، والإبداع يعتمد على الموهبة والخيال، والموهبة والخيال هما أساس المستقبل وجوهره.

ويمتلك الشخص المميز قدرات متفوقة فى الاستدلال العقلى، والقدرة على التجريد، أى القدرة على الوصول إلى الفهم والقواعد العامة عند رؤية مجموعة من الحالات الخاصة التى يمكن أن يوجد بينها بعض التشابه. كما أنه يمتلك درجة عالية من حب الاستطلاع وطرح الأسئلة، ولديه القدرة على الأنتباه والتركيز فى موضوع معين لفترة طويلة، ولديه تفوق فى مفرداته اللفظية كما وكيفا، ويميل إلى القيام بعمله بشكل مستقل بمفرده، ويتعلم القراءة مبكرا قبل سن المدرسة، ويحب عمل الفريق، ولديه القدرة على الملاحظة والمشاهدة

والاستنتاج، ويتسم بالمبادرة والأصالة فى التفكير، ويظهر يقظة ذهنية وسرعة فى الاستجابة للأفكار الجديدة، ويتذكر بسرعة، ويهتم بطبيعة الإنسان، وطبيعة الحياة ويمتلك خيالا خصبا، ويقرأ بسرعة ولديه هوايات عديدة، ومتعدد الاهتمامات، ويذهب إلى المكتبة والمعمل كثيرا، ويتفوق فى مادة معينة دائما من المواد الدراسية بشكل واضح، ويستطيع حل المشكلات المعقدة بطرائق جديدة ومناسبة ومدهشة ولديه حس أو إحساس متميز فى الحديث، ولديه ميول قيادية بشكل عام.

من هؤلاء يكون العلماء والباحثون، ويبقى أن نكتشفهم ونرعاهم، وأن، تشرك الوزارات المعنية كالثقافة، والتربية والتعليم، والإعلام، والشباب وغيرها من الوزارات والهيئات ذات الصلة، مع الاستعانة بالعلماء والخبراء والباحثين ذوى الخبرة والصلة العلمية بموضوعات الموهبة والإبداع، والبحث العلمى.

إن الخيال والأصالة عنصران لاغنى عنهما للإبداع، وقد حدد مداوار بإيجاز وظيفة الخيال والأصالة، والإبداع فى العملية العلمية كما يلى:

إن الحقيقة لا تكمن مستقرة فى الطبيعة بانتظار الإعلان عن نفسها، بحيث لا يمكن أن نعرف مقدما ما هى الملاحظات الملائمة، وما هى غير الملائمة. فكل اكتشاف، وكل توسع، يبدأ كتصور خيالى قبلى لما قد تكون عليه الحقيقة، وينشأ هذا الفرض الخيالى نتيجة لعملية يسهل أو يصعب فهمها، كأى عمل خلاق من أعمال العقل، فهو موجة عقلية، أو تخمين ملهم، أو نتيجة للمحة نافذة متوهجة من لمحات البصيرة، وهو يصدر، على أى حال من داخل النفس، ولا يمكن الوصول إليه عن طريق تطبيق أى حساب لعملية الاكتشاف.

غير أنه توجد صفة أخرى من نوع مختلف تماما، وبـــدونها لا يمكن أن تتحول صفتا الأصالة والخيال إلى الإبداع والإنجاز، ألا وهى صفة المثابرة. وقد لا تكون المحن والأزمات التى يتعرض لها الباحث العلمى العادى شديدة إلى هذا الحد. إلا أن النجاة منها تقتضـــى قـــوة دافعة وتعميما نابعتين من نفس المصدر.

ولكن ينبغى فى مقابل قوة الدفع والتصـــميم أن تتـــوافر صـــفة أخرى تعادلها، وتمنع المغالاة فيها، ألا وهى سعة الأفق، وهى تشـــمل قدرة الباحث على الاعتراف على الأقل بأن من الممكن أن يكون على خطأ. وقد يؤدى الافتقار إلى هذه القدرة إلـــى الغـــرور، أو الرضـــى المفرط عن النفس، وترتبط بسعة الأفق ارتباطا وثيقا قـــدرة الباحـــث العلمى على نقد الفكرة أو العمل، سواء كان له أم لغيره، فقد يتوافر فيه الوعى والعقلانية، والتجرد عن الهوى، ويتطلب مثل هذا النقـــد مـــن التواضع ما يحول دون المبالغة فى تقدير ما يسلم به مقدما من فروض ذات طابع شخصى، وإن كانت شديدة الضرورة كما يتطلـــب القـــدرة على طرحها جانبا حتى يتمكن من اتباع الفروض التـــى يســـلم بهـــا الباحثون الأخرون، فى نفس المجال، وذلك مع مراعاة نفس الدرجـــة من الالتزام تحقيقا لأغراض النقد البناء.

وحينئذ يعتمد النجاح فى البحث العلمى، كما هى الحال فى الواقع فى كثير من الأعمال، على الحصافة فى التحلـــى بعـــدة أزواج مـــن الصفات المتضادة، فالباحث العلمى ينبغى عليه أن يعبر عن فرديتـــه، لكن عليه أن يفعل ذلك فى إطار الأوضاع الاجتماعية السائدة.

إن لكل باحث دوافع شتى، ومما يدفع إلى مواصلة العمل فى هذا المجال ما يتنوع تنوعا شديدا، ولاشك فى أن الكســـل، والكســـل دون غيره، يلعب فى بعض الحالات دوره، ذلك أن البحث العلمى يصـــبح

ببساطة عادة عقلية، ويصبح فى نهاية الأمر طريقة مريحة فى الحياة، إلا أن الأسباب فى حالات أخرى إيجابية بدرجة أكبر، فالباحث يشعر عندئذ على نحو واع بدافع إلى اكتساب النفوذ، وتحقيق الشـــهرة دون إبطاء. ثم هناك حالات أخرى حيث تزداد ديناميكية الدوافع فتتجه إلى حل وفهم ما استعصى على الإدراك فيما مضى، وقد يشتهر هذا الدافع بحيث تتسلط المشكلة موضوع الدراسة على الباحث، بل وتتملكه.

وأخيرا هناك دافع آخر قوى يشترك فيه الباحثون العلميون مـــع سائر البشر الذين يضطلعون بنشاط خلاق حقا، ألا وهو دافع الشخص إلى تحقيق قدر من الخلود احتجاجا على أنه صـــائر إلـــى المـــوت، والعلماء يخطون فى هذا الصدد بوضع يفضل أوضاع معظم النـــاس لأن أعمالهم تسجل بدأب وبدقة، وتنتقل إلى الأجيال التالية.

غير أن هذه الأسباب المختلفة التى تدفع الناس إلى الاســـتمرار فى مجال البحث العلمى، سواء أكانت طلبا للكسب، أم إيثـــارا للغيـــر، يجب أن تظل بمنأى عن الحجج العلمية. والتزام النزاهة فى بسط هذه الحجج، التى هى جزء لا يتجزأ من عمل البحث العلمـــى، لا يســـتتبع عدم الحماس للبحث العلمى ذاته، وللقيم التى يرتكز عليها وتصـــاحب تنفيذه. كما أنه لا يوجد ما يدعو الباحث الشـــاب إلـــى أن يتحاشـــى الحماس فى متابعة وعرض وجهة نظره العلمية، فالاستمتاع بالبحـــث العلمى، والسعادة نقض وأعادة صـــوغ أنمـــاط الأفكـــار والحقـــائق، والتحمس للملاحظة هى فى الواقع لا غنـــى عنهـــا للاســـتمرار فـــى ممارسة البحث العلمى المميز، يضاف إلى ذلك أن هذه الصفات تجدد نفسها بنفسها، فليس هناك ما يضـــارع الحقـــائق الجديـــدة الخاصـــة بالشخص نفسه، إذ يتصرف فيها لاستنباط الأفكار الجديدة، والحمـــاس المتجدد على هذا النحو هو وسيلة فعالة تساعد الباحث العلمـــى علـــى

التغلب على ما ينتابه من شكوك وحيرة، وشعور بالضجر، إذ ينتقل من تجربة إلى التجربة التى تليها، حتى تصل فكرة نيرة أخـــرى تحـــرك الحماس فى دورةأخرى.

لابد للباحث من أن يكون على معرفة بالميدان بالنسبة للوضـــع المعرفى الراهن، ولشئ من الوعى التاريخى بالمسارات التى أدت إلى هذا الوضع، وعلى الباحث عند تقويم هذه المعرفة أن ينمى فى نفســه ملكة نقدية مرهفة، وإحساسا بالقيمة، فليس كل ما ينشر متساويا فـــى قيمته فى نهاية المطاف، أم كانت قيمته مفيدة فى المهمـــة الجاريـــة، وبوسع المبتدئ أن يفيد فى هذا الحال إلى حد بعيد من المناقشات مـــع أقرانه ممن هم أعلى منه وخاصة المشـــرف، ومـــن اشـــتراكه فـــى الاجتماعات العلمية حيث يستطيع أن يلقى ويقوم غيره من العاملين فى نفس المجال. هذا التقويم الشخصى عامل مهم إلى درجة مدهشة فـــى تقويم المؤلفات المنشورة، فهو يعوض عن الطابع المجرد الذى يعزى إلى لغة العلم، وينبغى بالطبع على المبتدىء فى مجـــال البحـــوث أن يدرك أن الآخرين يقومونه فى نفس الوقت، وبنفس الطريقـــة. وكلمـــا أحرز الباحث العلمى تقدما فى عمله، أصبح بالضرورة واعيا ومعنيـــا بالأفكار والحقائق، والتطورات التى تتعلق بمجالات أخرى لا تتصـــل بمجال عمله، وزاد تأثير هذه العوامل على طريقته فى التفكيـــر فـــى موضوعات بحوثه، وفى اتجاه هذه الموضوعات.

وينبغى على الباحث المبتدئ أن يبكر بالعمل التجريبـــى علـــى مسئوليته الخاصة، بحيث يبدأ على الأقل عند شروعه فـــى الجانـــب النظرى، وجانب البحث عن المعلومات من تدريبه، بل ولعله يبدأ عمله قبل ذلك، فلا يوجد ما هو أضر بالفكر من محاولة استيعاب قدر مفرط من الحقائق، والفروض التى لا تنتظم فى أى بنية، والوضع هنا شبيه

بأحد تجارب بافلوف (Pavlov) حيث قدم إلى كلب جائع مجموعة كبيرة من الأطعمة دون إشارة يهتدى إليها، فكان الكلب عندئذ يدور حول الأطعمة يتشممها جميعا، ثم يرقد على الأرض، ويستسلم للنوم دون أن يتناول أى طعام. ويمكن أن يحدث نفس رد الفعل فى حالة الباحثين مهما ارتفع مستواهم، لكن ذلك أدعى للأسف فى حال الباحث المبتدئ الذى يعمل دون إشراف ملائم، وهو ما يحدث فى كثير من الأحيان لأنه يعمل بمفرده. ومن شأن العمل التجريبى أنه يزود الباحث ببؤرة تتبلور حولها دون وعى أنماط المعلومات.

سيحاول الباحث المبتدئ فى البداية أن يحتذى مناهج وأساليب الآخرين، وإذا كان يعمل كعضو فى مجموعة كبيرة، فقد تتاح له فرصة للتعلم عن أحد الموضحين المهرة، سواء أكان عالما أم عاملا تقنيا. ولا ينبغى له أن يتهيب الاعتراف بالجهل، أو عدم القدرة، لأن من الممكن فى كثير من الأحيان تقويم ذلك بالاستعانة ببعض ألاعيب، أو حيل التقنية التجريبية التى قد يكون غافلاعنها، وإن كانت بالنسبة لغيره من الأمور العادية.

ومع تقدم الباحث العلمى فى اكتساب المزيد من الخبرة والكفاءة، يصبح بإمكانه أن يعمم وينفذ تجارب أكبروأدق، أو تجارب تتكون من سلاسل، أو مجموعات من التجارب تسهم أجوبتها فى حل أسئلة أعم، وتلك طريقة مهمة لتنمية قدرته على ربط النظرية والتجربة بصورة ديناميكية بناءة.

إن منح الطالب فى نهاية الأمر الدرجة العلمية، لا ينبغىأن يعنى فقط أنه قد اضطلع بعمل مهم فى مجال البحث العلمى المستقل، بل ينبغى أن يعنى أيضا أن الدراسة قد أحسن تقديمها، والدفاع عنها فى رسالة معروضة على العالم كله..

لقد نجحنا إذن فى الاستفادة من وقت الفراغ، حيث استطعنا أن نجذب بعض الشباب وندفعهم إلى الالتحاق بالدراسات العليا، وأن يزاولوا مهنة البحث العلمى، وليس هذا بالشئ العسير أو المستعصى، حيث إن مثل هذه الدراسة لا تكلف الكثير من المصاريف المادية، ولا ترهق أى شاب من أسر عادية، ولا تحتاج إلى بذل جهد مضاعف، كل ما نحتاجه هو الاستعداد النفسى، والرغبة فى تحقيق شئ ما، والرغبة من الاستفادة من الوقت المهدر دون فائدة، وأنه فى النهاية سيستحق أن يبرز قيمته، ويكسب شهرة لنفسه، ونهضة ورفعة لمجتمعه ووطنه.

ولابد أن نعرف أن الشخص الذى يستمد الرضا من أداء هذا العمل،وتحقيق هذه الرغبة، والدراسة فى هذا المجال بطريقة جيدة، سيستمر فى هذا الطريق إلى مالانهاية، والعكس أمر يعترف به أيضا، حيث إن الشخص الذى لا يشعر برضا تجاه هذا الهدف سيجد الطريق مسدودا أمامه، فلا يستطيع أن يحقق شيئا.

مستقبل البحث العلمى:

يكاد يكون النظر إلى المستقبل دون بذل محاولة، مهما بلغت صعوبتها، للتوصل إلى تدبر ما حدث من قبل، تصرفا خلوا من الحكمة.

ويبدو أن العلم من وجهة نظر الباحث العلمى شيئا لا يقبله العقل إلا إذا توافرت صفة بعينها،سواء أطلق عليها صفة "الأمل" أو مجرد الثقة المتأنية. وإلا فكيف كان فى الوسع الحفاظ على المؤسسة العلمية بأكملها، أو بناء صرح المعرفة المتنافى بأسره؟ إن نتيجة نجاح الباحثين العلميين فى الجمع بين التواضع الفكرى واتساع الأفق، وبين

شعلة المغامرة العقلية هى أنهم استطاعوا أن يخلدوا رسـالة السـعى الدؤوب.

إن وجود العلم نفسه، وفوق كل شئ، ديناميته بأسرها، يحـض على نظرة للتاريخ تفسح مكانا للتقدمية والتطور، ويأخذ فى الاعتبـار إسهامات الإنسان الخاصة، ويعترف بالمدلول العميق لإرادة الأفـراد والجماعات، وما بذلوه من جهود شاقة.

وقد انتقلت النظرة إلى تاريخ الجنس البشرى على أنه فى جملته عملية صاعدة باطراد عبر الأجيال. وكانت هذه النظرة إلـى العـالم تعتمد على تطور ثلاث فكر يتصل بعضها ببعض وهى:

١- أن المعرفة - سواء كانت دينية، أو حرفية، أو علمية - لها وجود ومنزلة مستقلان عن الفرد الذى يحمل هذه المعرفة.

٢- أن المعرفة يمكن أن تنقل عبر الزمن، وأن يضاف إليهـا بواسطة الأفراد.

٣- فكرة أن الله هو واهب القوانين للكون المـادى، والكـون الروحى، وهى الفكرة التى حضت على الإيمان بكون منظم، وقابل للفهم.

ويتمثل العامل المتبقى فى تكوين فكرة التقدم فى نظرة الإغريق إلى التاريخ، وعقد مقارنة بين التطور التاريخى المعروف للإغريـق، والبدائية والتطور الوسيط لتلك الحضارات التى كان الإغريق بصفتهم بحارة وتجارا على اتصال دائم بها حول البحر المتوسط.

وقد لقى هذا المفهوم للتاريخ، وتطور الحضارات رواجا ملحوظا لما يقرب من أربعة قـرون أثنـاء الأسـفار البحريـة والـرحلات

الاستكشافية اللاحقة لرحلات هنرى الملاح، وكولومبس، وفاسكودى جاما، ويلقى هذا المفهوم رواجا الآن والجنس البشرى يرتاد الفضاء.

واندمجت النظرة الإغريقية فيما بعد مع تراث عودة المسيح، والحق أن فكرة القدس الجديدة (إقامة مملكة الله فى الأرض)،أو رؤية الكاتب الانجليزي مورااليوتوبيا، أو المدينة الفاضلة، قد أصبحت عاملا حافزا ذا قوة دفع كبيرة للعديد من المفكرين فى أوربا منذ القرن السادس عشر، بل بقيت كذلك حتى اليوم.

أما الاندماج النهائى لوجهة النظر التاريخية القائلة بتقديم الحضارة مع المبدأ الأبستمولوجى الخاص بطبيعة المعرفة المحايدة والمنظمة، والقابلة للنقل والزيادة، فقد كان موضوع عمل العديد من الفلاسفة بما فيهم سقراط وأرسطو. وانطوى هذا الإندماج على : أن الاتجاهات التاريخية ستمتد حتما فى المستقبل، وأن تطور الحضارة واكتمالها لا ينطبقان فحسب مع رصيد المعرفة المتزايد باستمرار، بل إنهما يمضيان قدما تحت تأثيره فى واقع الأمر ..

ويلخص صاحب"تاريخ مفهوم التقدم" الموضوع "فىعبارات بسيطة ترى فكرة التقدم أن الجنس البشرى قد أحرز رقيا فى الماضى – من حال أصلية من البدائية، أو الهمجية، أو حتى العدمية- وهو يتقدم فى الحاضر، وسوف يواصل ذلك التقدم حتى المستقبل المنظور.. وفكرة التقدم تركيب الماضى ونبوءة المستقبل. ويتعذر فصلها عن اتجاه الزمن المناسب على أحد أحادى المسار.. وهى تمثل تقديرا لقيمة كل من العملية التاريخية عموما، والاتجاه السائد والواضح فيها، ونتيجة هذا الوعى بالعملية التاريخية، هو الاعتقاد واسع الانتشار فى الميل المتأصل فىى الطبيعة،أو الإنسان بأن يمر عبر تسلسل منظم من مراحل التطور فى الماضى، والحاضر، والمستقبل، باعتبار

المراحل الأخيرة – مع ما قد يعروها من بطء أو نكوص عارضين – أرقى من سابقتها..وأن الارتقاء من الأدنى إلى الأعلى لابد من أنه يبدو حقيقيا ويقينا كأى شئ فى قوانين الطبيعة".

واستطاع أرسطو أن يطعم هذا الموضوع الأساسي بالفكرة الخاصة بتفتح الفرد بدنيا وروحيا على السواء،باعتبار ذلك مظهرا آخر للتقدم،ولقد نمت أفكار أرسطو من ملاحظته للتحولات الطارئة على الأشياء الحية، والتى ترى على أنها تقدم من البذرة إلى نموذج كامل البلوغ أو يافعه (بحسب المصطلح البيولوجى). وعقدت المقارنة بين خطوات التقسيم التى أحرزها الفرد والمجتمع، بالانتقال من حال الجهل والفوضى إلى حال المعرفة والنظام الملموس، وتم الجمع بينهما فى الفلسفة الآباء الأوائل للكنسية المسيحية على يد القديس بولس أولا، وأندمجت بعد ذلك فى فكرة القديس أغسطين الهيبونى (٣٥٤ –٤٣٠).

وينبع إسهام الفكر المسيحى فى توسيع فكرة التقدم من أفعال وكلمات المسيح نفسه كما هى مسجلة فى العهد الجديد.. وقد ينظر إليها على أنها المادية المسيحية المبنية على ما تم تسجيله وتناقله من أن معجزات المسيح، والكثير من أقواله كانت موجهة نحو التخفيف من العوز والمعاناة. ذلك أن الاهتمام بالاحتياجات المادية لرفاق المرء كان يكرم على أنه عمل فى خدمة الله. وأن العمل على ثراء الجنس البشرى كان محل التشجيع على اعتبار أنه يجعل التعجيل بإقامة مملكة الله على الارض ممكنا. والأمر فى معظمه صحيح بالنسبة للإسلام أيضا كما تبين أحاديث النبى محمد صلى الله عليه وسلم المعروفة، والتى تجعل من طلب العلم فريضة على كل مسلم، فقد قال النبى محمد صلى الله عليه وسلم : "اطلبوا العلم ولو فى الصين".

وهكذا أصبحت الأديرة والمراكز الدينية الأخرى الخاصة بالتعلم بمثابة مستودع للإنجاز الثقافى والفنى المكـرس لخدمـة الله تعـالى، وكانت هى الحافظة والناقلة لأنواع المعرفة كافة، والعاملة أيضا على إنمائها وزيادتها، وقد صار بيان أوغسطين عن فكرة التقدم (الروحـى والمادى للأفراد والجماعات على حد سواء)- وهو التقدم الذى اعتبـر كأنه ضرورة أوحى بها من السماء،وزيادات فى المعرفـة والإيمـان والحكمة - مقترنا بترحيبه واحتفائه الحار بإنجازات الإنسان التقنيـة والفنية، قد صار هو الخليفة الفلسفية للنشاط الدينى، والنشاط الـدنيوى بحكم الواقع فى أوربا، وظل كذلك لعدة مئات من السنين، وقد شـكل الدعامة الأساسية للانجازات التقنية الرائعة التى تحققت إبان العصور الوسطى فى مناطق النفوذ المسيحى. كما حدثت بطبيعة الحال تطورات محددة وحاسمة فى أجزاء أخرى من العالم، ولاسيما فى العالم العربى - الإسلامى بين القرنين الثامن والثانى عشر الميلاديين، وقد تم فيمـا بعد تجميعها فى التقدم الأوربى.

وخلال عصر النهضة - وهو حقبـة مـن النشـاط الفكـرى والروحى المكثف، أو من كثير من أشكال التناقض والمواجهة فى هذه الحالات - أعيد اكتشاف العديد من النصوص المكتوبة التى ظلت باقية من العصور القديمة، وأعيد التنقيب فيها من جديد بحثا عن أسانيد لدعم آراء جديدة عن العالم، أو لتأكيد وجهات النظر القديمة مرة أخرى.

ومن بين التيارات الفكرية التى ظهرت، تيار يتمثل فى وجهـة النظر القائلة بأن الإنسان مخلوق سلبى، أو على أحسن الافتراضـات مخلوق هزيل، لا تأثير له، ويدور رغم أنفه فى حلقات التاريخ التـى لاترحم، وقد أدى حب الاستطلاع لدى الجنس البشرى، وفقا لوجهـة النظر هذه إلى اجتياز المعرفة، وإلى السقوط من علياء النعمة الآلهية،

والطرد من جنة عدن أو يعادل ذلك. وعلى ذلك فلا طائل تحت محاولات التغيير لأنه يجب التماس العلم الحقيقى فى كتابات الأقدمين الذين عاشوا فى وقت أقرب إلى العصر الذهبى، أو العصر الألفى السعيد، ومن ثم تكون ذاكرتهم الشعبية لأمجاد ذلك العصر أكثر وضوحا. وزعم المؤيدون للنزعة الاستبدادية أن المعرفة من عمل الشيطان، فهى خطيئة حب الاستطلاع وأن التقدم المادى يتناسب تناسبا عكسيا مع الكمال الروحى.

وهذه النظرة البديلة للتاريخ الموازنة للنظرة الديناميكية لدى مؤيدى فكرة التقدم نظرة استاتيكية لأنها ترى فى التاريخ، بوجه أعم، سلسلة من التقلبات العشوائية، أو فى أحسن الأحوال، سلسلة من دورات قيام الحضارة واضمحلالها – أو من الحضارات المتنافسة، أو "المعسكرات" الثقافية. وهى تبسط الملاحظة المألوفة لدورات الطبيعة – كالنهار والليل، وفصول السنة، والميلاد والموت لتشمل رؤية التاريخ كسلسلة من التقلبات أو الدورات حول مركز ثابت غير متحرك (وكان يطلق عليها فى فلسفة عصر النهضة مصطلح دورات التاريخ).

وبما أن التاريخ يمتد بحيث يصبح المستقبل هو الماضى فى وقت ما، فإن اتساع، أو أمد الدورة لابد من أن يمتد لتأخذ فى الحسبان الإنجازات الواضحة التى تحققت بين قمم الحضارات المتعاقبة. وبمقتضى منطق هذه النظرة يبدو أن الإنسان الآن قد وصل إلى النقطة التى ينبغى له فيها أن يعتبر طول الدورة مساويا لزمن الغلبة البيولوجية التطورية للإنسان العاقل على الطبيعة. وعندئذ يمكن النظر إلى نظرية التطور على أنها ذات طبيعة دورية فى الأساس – لكل نوع من الأنواع. فلكل منها فترات نشوئه، واستتراره، وغلبته، وأفوله، وإبداله – دورة واحدة – ولكن مركز الدورات المتعاقبة ينتقل بالتدريج

فى أنحاء التعقيد والقدرة لدى الأنواع مقرونة بزيادات فـــى أعـــدادها وتنوعها. وتطرح مسألة الطبيعة الدورية للتاريخ الآن علـــى نطـــاق زمنى أكبر من ذى قل مما يؤدى إلى التساؤل: هل سيستمر الكون فى تمدده إلى الأبد، أم ستكون الجاذبية كافية بحيث تسبب انهيـــار المـــادة والطاقة، وتحولها إلى كرة نارية بدائية جديدة.

وقد اشتقت قاعدتان رئيستان من النظرة الدورية للتاريخ – وكل منهما، بطرق مختلفة، تضر بفكرة التقدم وبالنشاط البحثى الذى يعتبر المحرك الأول للتقدم. وكانت القاعدة الأقدم تقول: طالما لا يتغير شئ على المدى الطويل (بمعنى كلما زاد تغير الأمور ظلت على ما هـــى عليه)، فإن جهود الإنسان كافة، وجهود كل فرد كافة لتحسين أحواله؛ أو أحوال الجنس البشرى محكوم عليها بالإخفاق، وتمثل عبثا لا معنى له.

وتقضى هذه القاعدة إلى تدهور الإرادة والمبادئ الأخلاقية، بل تولد قدرا غير محدود من الاستخفاف والسخرية بالعـــالم، والحـــرص على المصلحة الشخصية بحيث لا يهتم إلا/ أو فى أحســـن الأحـــوال، بشئون الأسبوع التالى، أو الشهر القادم. أما الماضى والمســـتقبل فـــلا معنى لهما، ولا مدلول، ولا يبقى إلا الحاضر الذى يجب العيش مـــن أجله واستغلاله. وتستند هذه القاعدة إلى الكثير من فكر وأفعال عصر النهضة، على نحو ما توضح كتابات ماكيافيللى. فكل مـــا يهـــم هـــو السلطة، وممارسة السلطة ومؤسسات السلطة، أما الصدق الموضوعى، أو حتى محاولة الاقتراب منه، فهذه أشياء غير ذات موضوع- كـــلا، بل خطرة –، ويجب إخمادها وسحقها إذا ما هددت السلطة.

وتقول القاعدة الثانية: إن الإنسان هو ذروة التطور، ولا يحتاج إلى أى تبرير خارجى عن ذاته. وتجد هذه القاعدة انعكاسها فى تلـــك

المدرسة الفلسفية التى تتخذ صورة الإنسان وذكاءه كبؤرة الكون، ومحك المقارنة فيه؛ لذا فبالنسبة للمتبنين هذه النظرة لا يمكن فهم الكون إلا على أنه امتداد لطبيعة الإنسان المركزية، ومن ثم، فإنه متى توقف الإنسان نفسه عن أن يكون موضع الاهتمام الطاعن للجنس البشرى أدى ذلك إلى نشأة الفوضى والهمجية. والكثيرون ممن يرون العالم على هذا النحو يتصفون بالرقة واللين، ويتعلقون بمبدأ وحدة الجنس البشرى، ويدافعون عن الإيثار، وحب الغير الأقل حظا منهم. غير أن الحقيقة المؤسفة هى أن هذه النظرة إلى العالم تميل إلى تقويض فكرة التقدم ذاتها. فقد تفضى إلى القضاء على الحوافز نحو التقدم، ولاسيما أى فكرة عن وجوب بذل الجهد وضرورته، ذلك أنه إذا كان العالم يرى على أنه مكتمل حقا، فمعنى هذا أننا قد بلغنا غاية التقدم بالفعل.

ومنذ حوالى قرنين من الزمان – سخر فوليتر سخرية لاذعة من هذا الاتجاه، ووصف النزعة التفاؤلية بأنها نوع من البله، يتمثل فى الإصرار على الاعتقاد بأن كل شئ على ما يرام بالرغم من الدليل القاطع على قيام العكس تماما، ومنذ قريب ردد "أحد الفائزين بجائزة نوبل والمختصين بعلم المناعة والبيولوجيا المتطورة" وجهة النظر التى تبناها بعض علماء الاجتماع، وعلم النفس، والفيزياء النووية التى مؤداها أن الجنس البشرى بحكم كونه جزءا من الطبيعة ممنوع من فهم كلية الطبيعة، وأنه يقترب مسرعا من نهاية ما هو قابل للمعرفة.

أيكون هذا، ربما فى صورة جديدة، هو المأزق الذى واجهه الفلاسفة الأقدمون – الذى يتمثل فى الفصل فى مشكلة ما إذا كان الكون منظما وقابلا للفهم فى النهاية، أم أنه ليس كذلك؟

إن الذين يتبنون النظرة القائلة : بأن بعض أجزاء الكون غير قابلة للفهم، وبالتالى فهى لا تستحق عناء البحث فيها، إنما يصادرون بذلك إمكانية التماس إجابة عن عدم فهمها، وبذلك يحدون على نحو تعسفى من آفاق بحثهم، وكانت علمية المجتمع تبدو منذ قرن مضى هدفا مرغوبا فيه، والسمة المميزة الحقيقية للتقدم فى ضوء الصور الأولى للمذهب الإنسانى، ومختلف النظم السياسية التى بنيت على أساسه. غير أن تحرير فكر الإنسان، وطاقته من نزعة التعقيم، وأسر التدين المتكلف المتسم بالخرافات لم يولد الزخم الدائم على نحو ما كان متوقعا، وربما يرجع ذلك إلى أن حب الغير، وحتى حب الذات من الدوافع التى تعتبر ضعيفة، وغير مريحة لإحراز التقدم.

لقد كان هناك تقدم لاشك فى ذلك. وكان هناك إيمان عميق بالتقدم وراء الإنجازات العلمية والتكنولوجية الرائعة عبر التاريخ المسجل، وخاصة فى القرون من السابع عشر إلى التاسع عشر والقرن العشرين، ولكن من الممكن التساؤل أيضا، وعلى نحو ما قال به البعض عما إذا كانت (ارتباط ميلاد العلم الحديث ببزوغ مبدأ أخلاقى للحرية فى أوربا الغربية) الحرية الفكرية أيضا عنصراً أساسيا "للروح العلمية".

والعوامل الثقافية مثل الإيمان بالتقدم والحرية الفكرية، يمكن أن تؤثر ليس على الروح العلمية لأغلب الأمم المتقدمة فحسب، بل على تلك الروح فى العالم الثالث أيضا، ويمكن أن ينتج عن عمليات الالتقاء بين البحث العلمى، والثقافات غير الأوربية علوم مختلفة، ومع ذلك يمكن التحقق منها تجريبيا، ولكن كيف يكون هذا الاختلاف وبأى الطرق؟.. وإذا كان الأمر كذلك، فإن السؤال الأساسى هو : "هل يجب

أن يكون العلم الناشئ فى الأمم الجديدة معززا، بالضرورة، بالإيمـــان بالتقدم والحرية الفكرية؟

ومن الواجب أن ينظر إلى الحرية فى بناء أنماط بديلة للتفكيـــر والإدراك، وفى ابتكار وفرة من طرائق التأمل، وتصور للمفاهيم على أنها الوقود الفعال للتغيير والتقدم. والقدرة على تسجيل مدركات جديدة، وبناء مفاهيم جديدة هى فى حد ذاتها كفيلة بقلقلة أنماط راســخة مـــن التفكير والعادات، وكل ما يمكن أن يبدو ثوريا بمعنى الكلمة بالنســبة للعلم. والحق أن الموقف العقلى، الذى يؤمن بهذه العملية علـــى نحـــو إيجابى، ويستخدمها بطريقة بناءة، متطور جدا لدى الباحثين العلميين، ففى أثناء تدريبهم تشجع لذلك ميولهم الفطرية، أو الغريزية نحو هـــذا الموقف العقلى، وتنمى بقوة، فالشخص الذى لم تتم تنمية هذا الاتجـــاه العقلى لديه، نادرا ما يستحق أن يسمى باحثا علميا على الإطلاق.

غير أنه فى عالم اليوم شديد التعقيد، ما هى جوانـــب النشـــاط الإنسانى التى لم ينفذ إليها العلم والتكنولوجيا؟ ومن ثم يتعين النظر إلى ممارسة البحث العلمى، لاعلى أنه يعزز الحرية الفكرية بصفة عامـــة فحسب، بل وعلى أنه يثرى الثقافة بأوسع معانيها أيضا.

إن من أهم الشروط الأساسية للتقدم فى المستقبل، هـــو قبـــول حقيقة التقدم، وفهم طبيعته، ذلك لأننا لايمكن أن نتوقع تحقيـــق مـــالا نؤمن به. فمنذ نشأة الحياة الأولى، وعبر سلسلة كاملة مـــن المراحـــل المذهلة أفضى التقدم إلى وجود.. الإنسان بوصفة العالم الأصغر الذى يملك عقلا وذكاء قادرين على اكتساب المعرفة، واستشفاف المستقبل، وإدراك أن قفزات هائلة من التقدم مساوية لما أنجز من قفزات – وإن كان يستحيل بنفس القدر تصورها سلفا – يمكن أن تحدث خلال ألوف السنين المقبلة. كما يمكننا أن نجد السلوى عن طريق مذهب التقـــدم،

والحث على بذل الجهد، وفى الإمكان أن نجـد التوجيـه والتحـذير، ويمكن أن نمنح أساسا متينا وهدفا محددا كذلك.

ويحض ثراء التراث الذى جمعه الباحثون العلميون عبر القرون فى حد ذاته على الاستفادة منه، وزيادته، ونقله خلال الأجيال لصـالح الجنس البشرى باستمرار. ويصاحب الالتزامات الملقاة علـى عـاتق الباحثين العلميين بحكم الماضى باعث داخلى نحـو رؤيـة واضـحة للمستقبل تحمل فى ثناياها المفعمة بالأمل آفاق عالم أفضـل، وأكثـر عدالة للجميع. ذلك العالم المنشود ماثل هناك ينتظر البناء، ولعل البحث العلمى هو الأداة الرئيسة التى ستقوم بصنعه.

الفريق الواحد

إن التعاون سمة من سمات التفاعل بين الباحثين، وقـد أجـرت اليونسكو عام ١٩٧٩ عن أفرقة البحوث دراسة فى ستة بلدان أوروبية توضح بجلاء أن هناك اتجاها ملحوظا لدى أكثر الشركات نجاحا نحو استخدام هذا النوع من الاستراتيجية الإدارية التى تبـث فـى جميـع الأعضاء إحساسا بالغرض المطلوب، وارتباطا شخصيا عميقا بنشـاط الفريق. ويبدو أن لذلك أهمية خاصة حينما يشترك واحد أو أكثر مـن أعضاء الفريق فى أعمال البحوث لبعض الوقت فقط، لأنه يعمل أساسا مثلما يعمل الطبيب المعالج، أو المعلم المحترف. كمـا تـدل دراسـة اليونسكو على أن حجم (فريق البحوث من حيث عدد العلماء التعاونيين فيه) له حد أمثل بالنسبة لإنتاجية الأفراد.

وقد أصبح شرح العلم لعامة الجمهور أمر ممكنا الآن على نحو متزايد من خلال وسيلتى الإذاعة والتلفاز، إلـى جانـب مـا تنشـره الصحف والمجلات على اختلاف أنواعها، حيث يمكـن تقـديم العلـم بطريقة فعالة. فنحن نشاهد ونرى فى التلفاز برامج طبية وأخرى ثقافية

وغيرها علمية وأدبية وفنية إلى غير ذلك مما يفتح آفاقا للمعرفة، وهو تطبيق عملى على ما أفاد من البحـوث والدراسـات، وكـذلك تبـث محطات الإذاعة من كل مكان برامج ذات قيمة فى هذا المجال، كما أن هناك سلسلة من البرامج التلفازية عن العلم والتكنولوجيا التى تستهدف الأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين ثمانى سنوات وأثنتى عشرة سـنة، وهنا تظهر قيمة الفريق الواحد فى العروض التى تقـدم مـن حولنـا وتكشف عن التعاون والاتصال بين الفريق الواحد، وهكذا أصبح العلم والنتائج التى يتوصل إليها الباحثون والدارسون تعرض على الجمهور عن طريق البرامج والحلقات والمسلسلات، وكذلك عن طريـق إلقـاء المحاضرات، وعن طريق المجموعات المهتمة بالموضوع، وينشط هذا العمل فى تنظيم المحاضرات لتلاميذ المدارس لإثارة اهتمامهم بالعلم، وتتوقف قيمة هذه الجهود الرامية إلى جعل العلم شـيئا شـائعا لغيـر العلماء على قدرة الفرد على نقل حماسه الشخصى لموضـوعه إلـى الجمهور بطريقة مبتكرة.

كذلك تعد الاجتماعات العلمية وسيلة رئيسة للاتصال فى نطـاق الوسط العام للباحثين. ويظل البحث العلمى نشاطا مستمرا، يقـوم بـه شخص أو أشخاص ينكرون شخصياتهم، ولا يحرصون إلا على متابعة "السير فى الطريق".

لقد أظهر فرانسـيس بيكـون Francis Bacon فـى مقولتـه المشهورة التى كثيرا ما يستشهد بها وهى : "المعرفة هى القوة ووعى بالطاقة الكامنة فى المفاهيم الجديدة فى العلم" وقدم أينشتين الاقتـراح الخاص بأنه ينبغى للمفكرين من جميع البلدان أن يشكلوا رابطة يمكن عن طريق تحديد موقف فى الصحافة – مع بقاء المسئولية دائما على

الموقعين فى أى مناسبة معينة – أن يحدث تأثيرا معنويا كبيرا ومفيدا فى تسوية المسائل السياسية.

كيف تأخرنا؟

عندما يدور الحديث – عندنا – حول "البحث العلمى" تنصرف الأذهان عادة إلى مجالات العلوم الطبيعية، وما تنتجه من تكنولوجيات تتمثل فى أدوات، وآلات وأدوية، ومواد، وما إلى ذلك من "الأشـياء" التى تستخدم بشكل نفعى مباشر، ورغم أن البحث العلمى فى مجالات هذه العلوم الطبيعية، وتطبيقاتها التكنولوجية يقوم على "مناهج" وأساليب التفكير والاستدلال والاستنتاج، وأن هذه المناهج والأساليب تطورت كثمار لتطور العلوم العقلية– كالرياضيات والمنطق، ولتفاعل هذه العلوم مع نتائج الممارسة العلمية فى مجالات عديدة .. على الرغم من ذلك وعلى الرغم من المعرفة الشائعة به، فإننا نادرا ما نشير إلى أهمية البحث العلمى فى مجالات العلوم الاجتماعية والإنسانية سواء التقليدية منها – كالتاريخ والاجتماع والسياسة والاقتصاد، أو الجديدة التى تطورت وتنوعت فى المراحل الأولى من القرن العشرين، كعلم النفس والانثروبولوجيا واللغويات، إضافة إلى "تفريعات" العلوم الاجتماعية والإنسانية التقليدية حين "تداخلت" فى غمار البحوث العلمية نفسها – مع علوم أخرى، كعلم اجتماع الثقافة والإعلام أو الحضارة أو اللغة أو "الأفكار" وتاريخ كل منها، أو كعلم اجتماع – وعلم أنثروبولوجيا – التاريخ أو الأديان والعقائد والتقاليد الشعبية .. كما أن إشاراتنا تكون أكثر ندرة – بل منعدمة – إلى العلوم الاجتماعية الأحدث التى تطورت خلال المراحل الأخيرة من القرن العشرين، حيث أدت البحوث العلمية – وتطور مناهج البحث العلمية نفسها – إلى المزيد من التفاعل بين تلك العلوم – التقليدى منها أو الجديد – حتى

أنتجت واحدا من أكثر العلوم الاجتماعية / الإنسانية تطورا – وأكثرها أهمية "ونفعا" للسياسيين، وواضعى برامج التنمية الشاملة – بل وللقادة التنفيذيين، وهو علم "الدراسات الثقافية" الذى بدأ يتطور فى الجامعات – ومراكز البحوث الغربية، منذ بداية ستينات القرن العشرين (فى بريطانيا) اعتمادا على مقدمات "علمية" بحثية منهجية وفكرية – فى ألمانيا وفرنسا والولايات المتحدة وبريطانيا نفسها..

لماذا تلكأت "الأكاديمية" المصرية – والعربية بشكل عام فى تطوير هذا "العلم" الاجتماعى / الإنسانى بالغ الأهمية فى عصرنا الذى تتزايد فيه الأهمية العلمية للمعرفة العلمية بالثقافة – بكل تعريفات "الثقافة" نفسها وبكل مستوياتها – والذى يقوم فيه "التخطيط الثقافى" بدور بالغ الأهمية – والخطورة – فى وضع برامج التنمية الشاملة من ناحية، وفى ضمان التنفيذ الناجح والفعال لهذه البرامج من ناحية ثانية؟

وبعيدا عن البحث عن أسباب تأخر الأكاديمية المصرية – والعربية بشكل عام – داخل "الجامعة" ومراكز البحوث الاجتماعية وخارجها – فى تأسيس هذا العلم الحديث والمهم وفى تطويره..

بعيدا عن البحث فى تلك الأسباب، لابد أن نتذكر أن ثقافتنا الحديثة – المصرية (والعربية بشكل عام) تملك بالفعل قاعدة عريضة وقوية من الإنتاج العلمى/ المعرفى – اللازم كمقدمات لتأسيس هذا العلم وتطويره، ولابد أن نتذكر أن هذه القاعدة العلمية والمعرفية تنتشر داخل وخارج المؤسسات الأكاديمية – فى مصر وبقية الدول العربية، بل إن الكثير من الكتابات الصحفية تمثل مساهمات مهمة فى تكوين تلك المقدمات.

ينبغى أن نتذكر أننا نملك العشرات – فى مصر – والمئات فى الدول العربية كلها من "مراكز البحوث" الاجتماعية والنفسية والتربوية

والسياسية والاقتصادية والاستراتيجية، إضافة إلى مئات "الكليات الجامعية" التى تتخصص أساسا فى كل مجالات العلوم الاجتماعية والإنسانية، من الأدب واللغات، إلى التاريخ والقانون والاجتماع والسياسة والإعلام والنفس.. وأن الثقافة العربية الحديثة أنجبت بالفعل أجيالا من العلماء والمفكرين، تزامن منهم جيلان أو ثلاثة ومايزال ميراث فكر الراحلين منهم يتفاعل مع فكر الأحياء- داخل وخارج المؤسسات الأكاديمية والإعلامية العامة والخاصة- ومع ذلك فلم يشرع بعد فى تأسيس وتطوير "علمنا" الخاص بالدراسات الثقافية.

وقد قيل : قليلون من لا يتفقون مع القول بأن الثقافة والإعلام اليوم يتمتعان بأهمية قصوى لعملية صيانة المجتمعات المعاصرة، وإعادة إنتاجها لنفسها، فالمجتمعات مثلها مثل أنواع الكائنات الحية، تحتاج إلى التكاثر لكى تبقى على قيد الحياة، والثقافة هى ما تغرس الاتجاهات وأنواع السلوك التى تجعل الناس يتوافقون مع الأساليب الراسخة فى التفكير والسلوك، فتجعل الأفراد يندمجون فى النظام الاجتماعى/ الاقتصادى – القائم .. ولكن الدراسات الثقافية هى ما تساعد المتعلمين على المشاركة فى نشاطات التحليل والتفسير والنقد واستخراج المعانى من تجاربهم الاجتماعية والثقافية .. واتخاذ المواقف إزاءها" .

إن نظرة صادقة إلى أحوال "المتعلمين" وحتى إلى برامج الكثير من الحركات السياسية والأحزاب عندنا تجعلنا نسأل من جديد : لمذا تأخرت "الأكاديميا" العربية فى تأسيس وتطوير علم "الدراسات الثقافية" الخاص بنا الذى يجعل الناس – المتعلمين – يشاركون فى نشاطات التحليل والتفسير والنقد، واستخراج المعانى من تجاربهم، واتخاذ المواقف بشأنها؛ هذه النشاطات التى يمارسها الناس – وليس فقط المتعلمون منهم – وهى فى الحقيقة جوهر ممارسة الحرية الفكرية..

صراع البحث العلمى

يقاس تقدم الدول بالخدمات التى يقدمها البحث العلمى إلى المجتمع المدنى والعسكرى ولذلك لا يختلف أحد على أن البحث العلمى يمثل جوهر صراع الإنسان نحو التطور والرقى والتنمية. من أجل ذلك يفسح العالم اليوم الطريق أمام الشعوب التى تعرف إلى أين هى ذاهبة، وإلى أى مدى تحتاج إلى مساعدات.

وعلينا الاعتراف أولا بأن قوة الدول تأتى من خلال مجموعة من المنظومات الداخلية وتفاعلها ومواكبتها للمنظومات المتشابهة الخارجية على رأس هذه المنظومات، منظومة التعليم بمراحله المختلفة، لأن جميع العاملين فى مجال البحث العلمى، وعلى سبيل المثال ٧٣% من قوة البحث العلمى. توجد داخل الجامعات ١٢٠ ألف باحث فى ١٣ جامعة حكومية و ٧ جامعات أهلية، و ١٢ مؤسسة علمية، و ٥٥ مركزا بحثيا، والأعداد فى ازدياد مع تقدم مسيرة التعليم، وبناء الجامعات الأهلية الجديدة، وكذلك التوسع فى جامعاتنا الحكومية، ومراكز البحوث المختلفة..

منظومات المجتمع منظومات تمثل حلقات متكاملة، ذات ارتباط وثيق بعضها البعض، وتتفاعل بعضها البعض لخدمة المجتمع فى التنمية، والارتقاء به، وعليها مسئولية تقديم الخدمات لمؤسسات المجتمع العسكرى والمدنى، وخاصة الخدمات التى تعتمد على البحث العلمى التطبيقى.

البحث العلمى الجديد هو الوسيلة الوحيدة للعمل على رفاهية الشعوب من خلال الخدمات التى تقدم للشعوب فى صوره المختلفة، عسكرية، ومدنية وإدارية وإنتاجية وخدمية باستخدام التكنولوجيات الحديثة، وإدارة وتوظيف هذه التكنولوجيات لرفاهية المجتمع.

وقد تزايد فى مصر الإدراك والإحساس بالحاجة الملحة للتنمية باستخدام العلم والتكنولوجيا للحاق بالركب العالمى، ومن المؤشرات الإيجابية الحالية التعرف وتحديد المشاكل التى تواجه المجتمع – من خلال مجموعة من القيادات الشابة على اتصال مستمر بالبحث العلمى – وتحويل هذه المشاكل إلى المؤسسات البحثية، والعمل على حلها، وكذا العمل على حل مشاكل المؤسسات العلمية حتى يتسنى لها القيام بواجباتها، ومن هذه المشاكل:

- ضعف الطاقة البحثية.
- ضعف الموارد المخصصة للبحث العلمى.
- ضعف التدريب، والتنمية البشرية على الإدارة التكنولوجية الحديثة.
- ضعف المتابعة والملاحقة للتطورات التكنولوجية الحادثة فى العالم الخارجى.
- ضعف المؤسسات التعليمية فى جميع مراحلها.
- عدم وجود أو تحديث للبيانات والمعلومات اللازمة فى كل مجال.
- عدم تحديد وتبويب الإمكانات المتاحة داخل المؤسسات المختلفة من خلال قواعد بيانات صحيحة وحقيقية.
- عدم تحديد الفاقد فى كل منظومة من منظومات المجتمع، والعمل على تخفيضه.
- الخلط بين التخصصات والأنشطة المختلفة التى يعتمد عليها توليد المعارف العلمية والتكنولوجية فى كل تخصص من تخصصات العلم.

- عدم تحديد وتوصيف التخصصات من حيث العلوم التطبيقية، والعلوم الطبية والعلوم الهندسية، والعلوم الزراعية والعلوم الاجتماعية .. وهكذا.

وإذا كنا قد ذكرنا بعض المشكلات التى تواجه البحث العلمى، فذلك يستوجب بناء على ما ذكر أن نعمل على إزالة بعض هذه المشكلات، والعمل على تقليصها، بل وإزالتها بما يلائم ويتناسب مع المجتمع الحديث فى مصر والوطن العربى، ومن ذلك:

- وجوب إنشاء منظومة متكاملة للبحث العلمى تتخطى مفهوم إيجاد حلول لبعض المشكلات اللحظية، ولكن تعمل من خلال ميزانية خاصة مدعمة ومنتجة، والعمل على تقديم الدعم والمساندة المالية والاجتماعية، والقانونية لهذه المنظومة.
- تحديد وتوضيح الإمكانات المتاحة فى كل مؤسسة من مؤسسات المجتمع التعليمى، حتى يمكن توظيف عناصر هذه المؤسسة لتحقيق أهدافها.
- تشجيع مفهوم تقديم رؤية واضحة وثابتة للبحث العلمى فى المستقبل القريب والبعيد فى جميع مؤسسات الدولة سواء كانت إنتاجية، أو خدمية من خلال تشجيع شباب الباحثين على المناقشة، ونقل التكنولوجيات التى أتيح لهم استخدامها، أو التعرف عليها فى البلاد المتقدمة – يتم ذلك بوساطة الاتفاق على أن الإنفاق على البحث العلمى ليس رفاهية، ولكنه ضرورة للحياة.

- الاعتراف بأن الإدارة علم قبل الخبرة، والتدريب المستمر على المستجدات الحديثة من تكنولوجيات في الإدارة، والتطبيق ضرورة (الصواب والخطأ) وليس ضعفا.
- العمل على زيادة نصيب الفرد من البحث العلمى من خلال تدعيم وحدات (البحث والتطوير) في الوحدات الإنتاجية (٤٨% إلى ٦٣% من الدخل القومى للبحث العلمى فى مصر، وفى الدول المتقدمة من ٢% إلى ٥,٣% من الدخل القومى للبحث العلمى.
- الاهتمام والعمل على إنشاء وحدات قياس تطوير وتقدم البحوث العلمية.
- الاهتمام بشباب الباحثين الجادين فى الداخل والخارج من خلال التعرف على المشاكل التى تواجههم فى الداخل والخارج، يتم ذلك بواسطة وتحت إشراف أصحاب الخبرة فى البحث العلمى، لبلورة وتقريب وتحليل المصاعب.
- قاعدة بيانات خدمية، وإحصائية تشخيصية فى متناول الباحثين.
- الصلاحية الكاملة لأكاديمية البحث العلمى- الأب الشرعى للبحث العلمى فى الدول - بعد تطوير وحداتها تطويرا علميا، وليس مظهريا لمواكبة العصر، وتحديث إدارتها تحديثا علميا من خلال التدريب المستمر لعناصرها، مع الاستعانة بعناصر شبابية يمكنهم العطاء والتفاعل مع المستجدات الحديثة، تكنولوجية ومعلوماتية.
- فتح قنوات علمية سليمة بالدول العربية، ووحدات البحث العلمى لديها، لأن النهوض بالمنطقة لا يتجزأ.

- لعمل على فتح قنوات علمية مع الدول المتقدمة علـــى أســـس سليمة، وواضحة الهدف.

أين المشكلة؟..

ليس من شك فى أننا نعيش عالما لا يتحدث إلا لغـــة الإبـــداع العلمى، ولا يعترف إلا بالتطور التكنولـــوجى، ولا يتلقـــى إلا ثـــورة معلوماتية، وأقمارا فضائية ليس له حدود، طغت وتمكنت من حياتنـــا، وهذا ما جعل للبحث العلمى أهمية لابد أن نتوقف عندها، وجعل منها إحدى القضايا القومية، والركيزة الحقيقية للتنمية الشاملة، ولابد لنا من أن نضع له استراتيجية واضحة المعالم، حتى لا يأخذنا الإهمال إلـــى التخلف عن ركب الحضارة.

لابد أن نسأل أنفسنا أين نحن مما يحدث حولنا؟ وأين نحن على الخريطة العلمية العالمية؟ ومتى تحدث طفرة علمية تخـــدم التنميـــة، خاصة ونحن نملك قاعدة علمية ضخمة فى الشرق الأوسط، ونملك من الإمكانات والقدرات ما يؤهلنا لدخول مجال البحث العلمـــى، ولـــدينا عقول لنا فى الخارج تملك رصيدا علميا كبيرا.. ورغم ما حققنا مـــن نجاحات، فإنه لم يحقق طموحاتنا..

ففى ظل السباق المحموم فى مجال البحث العلمـــى، والتقـــدم التكنولوجى، لابد ن يكون لمصر موقع على الخريطـــة العلميـــة فـــى العالم، ولا نريد أن نكون متفائلين أو متشائمين إلى حد كبير أيضـــا، فالقاعدة العلمية لدينا بخيرــ ومبشرة، وعلماء مصر فى الداخل لهـــم إنجازاتهم، ولهم نجاحاتهم رغم التحديات الموجودة لدينا. فعدد العلماء لدينا نحو ٧٠ ألف عالم فى الداخل، بمعدل ١١٠٠ عالم لكل مليـــون، ولدينا فى الخارج من ٢٥٠٠ إلى ٣ آلاف عالم مصرى.. فلدينا نماذج ناجحة فى البحث العلمى له إنجازاتها فى التطور التكنولـــوجى مبنيـــة

على إبداعات مصرية وتكنولوجية مصرية ليست موجودة على المستوى العالمى فقط، بل يفوق ما هو موجود على المستوى العالمى، مثل تطوير، وإنتاج مصنع الألومنيوم، كما ثبت أن مصر على قمة دول العالم فى مجال تطوير الأصناف النباتية المصرية المتميزة بتكنولوجيا مصرية مثل الذرة والأرزوالقمح، وقصب السكر، التى أصبحت أعلى إنتاجية على مستوى العالم، كما تضاعفت إنتاجية فدان القمح،هذا إلى جانب التقدم التكنولوجى والعلمى فى مجال الكهرباء، وتصنيع وإنشاء محطات كهرباء، وكذلك أثبتت مصر عالميتها فى مجال بحوث المياه.

فهل يرقى كل هذا إلى طموحاتنا، ويرقى إلى ما نتمناه لمصر؟ إننا مازلنا فى مجالات التكنولوجيا المتقدمة، ومجال التصنيع والتصميم بعيدين عن المستوى العالمى.. ومن هنا تكون المشكلة، لأن هناك ثلاث ركائز أساسية لأية دولة تؤثر على التقدم العلمى، والركيزة الأولى هى السياسات الاقتصادية، وقد خططت الحكومة لهذا الشأن وخطت خطوات إيجابية فيه، لكى تتواءم مع التكتلات الاقتصادية العالمية، والدول المتقدمة، وجذبت الاستثمارات العالمية، والتى تعمل على نقل تكنولوجيات عالمية.. الركيزة الثانية: هى السياسات المرتبطة بالتنمية البشرية، والاهتمام بالفرد المصرى، لأننا نحتاج إلى إنسان مبدع، ولهذا لابد من الاهتمام بالتربية والتعليم، لأن التعليم كمكون تكنولوجى مهم جدا يزرع الإبداع، والمنهج العلمى فى التفكير، ولابد من الاهتمام بالعلوم الجديدة، وخاصة علوم الصدارة وتنمية روح الفريق..

أما الركيزة الثالثة والمهمة: فهى سياسات العلم والتكنولوجيا اللازمة لإحداث تنمية اقتصادية حقيقية. إذن نحن لسنا بعيدين على

الإطلاق من الخريطة العلمية على مستوى العالم، ولكن من جانب التنظير فنحن بعيدون عن المستوى العالمي.

لاشك أن بعض الدول النامية سبقتنا علميا، وذلك لوجود سلبيات وتحديات لدينا في الداخل، لم تكن فقط في سياسات العلم والتكنولوجيا، ولكن في مجموعة السياسات الشاملة للدولة، وهذا لاشك يؤثر ويضعف الجانب العلمي والتكنولوجي لدينا، ويمنع من تحقيق انطلاقه حقيقية.

ولدينا الآن تغيير شامل في السياسات الاقتصادية، وتركيز على التنمية الشاملة، والتركيز على سياسات التنمية البشرية، والتركيز على سياسات العلم والتكنولوجيا، التي ترجمت إلى استراتيجية شاملة، وبدأنا نقوم بتفعيلها، ولاشك في أن القاعدة العلمية لدينا قادرة على أن تضيف ونبدع تكنولوجيا، وعلميا، وتضع مصر في مصاف الدول التي نتحدث عنها اليوم.

لابد إذن من أن ننتقل بسرعة من وضع التنظير، إلي وضع استراتيجية تنفيذية، ولابد أن نستثمر إبداعات العلماء لدينا، حيث لدينا قاعدة علمية وتكنولوجية مبشرة داخل مصر، ولدينا الإمكانات، والعبرة أن نستفيد بالقدرات العلمية والتكنولوجية الهائلة، ولكن في إطار استراتيجية علمية محددة. وهذا ما تم وضعه في المؤتمر العلمي، الذي عقد أخيرا في ٢٠٠٥، فقد كان لدينا سياسات، ولكن لم يكن لدينا استراتيجية للبحث العلمي، والتطوير التكنولوجي .. وكانت لنا استراتيجية في بعض المجالات، مثل مجال الهندسة الوراثية. ونعمل الآن على استراتيجية شاملة لمنظومة البحث العلمي ككل في جميع المجالات ببرامج تنفيذية – وهذا ما كنا نفتقده – على أن تكون مرتبطة

بقضايا التنمية الشاملة، وقضايا المجتمع .. فى إطـار اسـتراتيجيات تظهر على المدى المتوسط والبعيد..

التعليم والبحث العلمى:

لقد أصبحت قضية البحث العلمى مطروحة بإلحاح خاصة بعد هذا التقرير عن أفضل ٥٠٠ جامعة فى العالم، والذى كشف عن غياب كامل لجامعاتنا، حيث لم يكن بينها جامعة واحدة مصـرية، أو حتـى عربية – وإن رأى بعض المتخصصين عدم الاعتداد بهذا التقرير–

يقول الدكتور أحمد سالم الصباغ، الأستاذ بكلية الهندسة بجامعة عين شمس، إن القضية الجوهرية الأولى التى يرى أنها ملحة، وأهـم من سباق الخمسمائة الأولى، هى قضية تقييم أداء جامعاتنا، ومراكـز أبحاثنا، ومخرجاتها ومدى الاعتراف بشهاداتها دوليا، ونشر ومساهمة أبحاثها فى قضايا التنمية، والتطور العلمى والتكنولوجى والاجتماعى؛ ويقول : لسنا فى هذا المقام بصدد تحليـل أسـباب تـدنى مسـتوى جامعاتنا، ومراكز أبحاثنا، فهى معروفة، فالتدهور نشأ على المستوى القومى الاقتصادى من تزايد سكانى رهيـب، دون أن يقابلـه تنميـة اقتصادية مناظرة، فعلى مدى الأعوام الستين الماضية، أرهقتنا خمس حروب متتالية، استنزفت معظم طاقاتنا الاقتصـادية، والفقـر يجلـب الفقر، والثراء يؤدى إلى مزيد من الثراء، وترتب علـى ذلـك تـدنى نصيب الفرد من الناتج القومى، وتدنى الأجـور، وانتشـار البطالـة، وهجرة الطبقة العلمية المتميزة إلى الخارج، كما تـدنت مخصصـات التعليم، والبحث العلمى إلى الحد الذى يغطى بالكاد الأجـور المتدنيـة للغاية، ومن ثم لم تعد هناك مساحة لتفعيل العمل الجامعى، والبحـث بالحد الأدنى من المقومات.

وإذا كنا بصدد دراسة مشكلة قومية خطيرة، تؤدى دورا رئيسا فى تنمية المجتمع اقتصاديا واجتماعيا، فإن الدراسة على أساس علمى تكون هى السبيل لتحقيق الأهداف، ومن هنا لا يمكن فصل التعليم عن البحث العلمى، لأن التعليم الجيد هو أهم الروافد الأساسية لإعداد العلماء والبحاث. وفى هذا الشأن نقرر:

* علينا أن نناقش أمورنا بصراحة تامة، دون خشية الحرج، أو الكشف عن المستور' اتقاء للفضائح، أو إقلالا من قدرنا ومكانتنا، إذ أن مس الحقائق هو الطريق العلمى السليم للوصول إلى الحل.

* عدم تداول بعض الأرقام بطريقة صماء، دون تحليلها لتبين مدلولها، فعلى سبيل المثال، رقم الناتج القومى الذى بلغ نحو ٥١١ مليار جنيه، وبغض النظر عن تدنى هذا الرقم بالنسبة لعدد السكان (٧٢ مليونا) إلا أنه بجانب ذلك لا يحتوى فى مضمونه على ناتج أعمال إنتاجية (صناعات تصديرية) بل إنه فى غالبه موارد شبه طبيعية مثل دخل قناة السويس، والبترول والسياحة، وتحويلات العاملين بالخارج. وهذا مؤشر على تدنى إنتاج المواطن الذى يعزى إلى تدنى أو انعدام تعليمه وتدريبه، وغياب البحث العلمى للابتكار والتطوير والتحديث، لإمكان الدخول للمنافسات العالمية. الرقم الثانى هو عدد العلماء العاملين فى البحث العلمى فى مصر، حيث يقال إنهم ١١٠٠ لكل مليون نسمة، رغم أن تقرير البنك الدولى المرفق 2002-1999 جاء به أنهم ٤٥٨ لكل مليون. وبغض النظر عن أيهما أصدق، فكلاهما يحتاج إلى التحليل حتى نصدق المقارنة بالدول الأخرى ٧٣% من عدد العلماء العاملين بالبحث العلمى موجودون فى الجامعات كأعضاء هيئة تدريس والباقى متفرغون فى مراكز البحث. وليست العبرة الأعداد المجردة، بل بأداء الفرد، فمعظم أعضاء هيئة التدريس

غير متفرغين للعمل طوال اليوم، بل ربما ٥-١٠ ساعات أسبوعيا ولمدة ستة أشهر فى العام، بينما نظراؤهم فى الجامعات الأجنبية يعملون ٣٠ ساعة أسبوعيا وعشرة أشهر ونصف الشهر فى العام. ناهيك عن توجه الأداء البحثى فى الجامعات الذى ينحصر فى استهداف الترقى، وإذا وصل الباحث إلى الاستاذية فى نهاية المطاف، ربما فى سن لايتجاوز أحيانا ٤٥ عاما، يتوقف عنده العمل البحثى فى الغالب، وهذه الأبحاث فى معظمها لا تتناول مشاكل محلية، بقدر ما تحل مشاكل فى البحوث الأساسية، دون التطبيقية التى تهم وتتكامل مع بحوث جامعات ومراكز بحوث أجنبيه، ويمكن حينئذ، وفى ضوء ذلك تقدير قيمة هذا الرقم، وهذا يفسر بالضرورة أهم أسباب تدهور البحث العلمى فى مصر. ويفسر لماذا جاء فى تقرير البنك الدولى عن التنمية فى العالم ٩٩ - ٢٠٠٢ أن صادرات مصر للتكنولوجيا المتقدمة بالنسبة للناتج القومى هى للأسف الشديد صفر%. وهذا لا ينبغى بالضرورة أن يكون الكوب فارغا كما قد يتصور، بل قد نقول إن نصفه ملىء، فلدينا أيضا أساتذة أفاضل، ولو أن عددهم محدود، يعملون فى دأب وصبر، وينشرون أبحاثا فى دوريات مرموقة عالميا رغم تقدمهم فى السن (مثال ذلك فى العديد من الأبحاث الزراعية، وفى مراكز الكلى، والمسالك البولية بالمنصورة الذى ذاع صيته، وغير ذلك).

وهناك حقيقة لا يدركها البعض، وهى اختيار العاملين بالبحث العلمى، الذى يتم على أساس التقديرات العالية فى الشهادات بدءا من التعليم العام، إلى التعليم الجامعى، ورغم العلم بأن ذلك يصلح جزئيا فى اختيار العاملين فى أنشطة التنمية الاقتصادية كافة، إلا أنه لا يصلح فى اختيار البحاث الذين يجب أن يتميزوا بمواهب خاصة، وقدرات

على الابتكار والاكتشــاف، واســتقلال الفكــر والتصــور والتخيــل والاستنباط والاستنتاج، وبناء النماذج والمحاكاة، والقدرة على العمــل ضمن فريق. ولندرك كم ابتعدنا عن ذلك، نقيم الحاصلين على الثانوية العامة بمجاميع عالية، تقترب من ١٠٠% (أو تزيد)، نجد أن التقييم يتم على أساس قدرة الطالب على الحفظ، ولم تختبــر قدراتــه البحثيــة، وينسحب ذلك على تقديرات الشهادات الجامعية إلى حد كبير، لأن هذا الأسلوب رغم سوئه هو الأسهل للتعامل مع الأعداد الكبيرة. لذلك يرى في اختيار من يعملون بالبحث العلمى اختبار قــدراتهم البحثيــة فــى مرحلة الدبلومات والماجستير، ولا تمنح درجة الماجستير أو الدكتوراه إلا بعد نشر محتواها المركز (الملخص) فى دورية عالمية تحدد حسب التخصص.

- إن صادرات مصر فى عام ٢٠٠٤ فى مجملها لم تتجــاوز حتى نهاية العام ٦ مليارات من الدولارات والواردات ثلاثة أمثال هذا الرقم، مع أن سنغافورة مثلا ٤,٥ مليون نسمة وليسوا ٧٠ مليون كانت منذ ٢٥ عاما أقل من مستوياتنا التكنولوجية والحضــارية فــى ذلــك الحين، تصدر حاليا بمقدار ١٤٥ مليار دولارا، وليس ٦ مليارات فقط. هناك أمثلة أكثر جدية كالهند ذات ١٠١٦ مليونا وناتجها القومى متدن، والمجاعة والأمراض والموتى فى الشوارع، ورغم ذلك هم متفوقــون فى البحث العلمى، فلديهم قنبلة نووية، وصواريخ فضاء، وفى قمة دول العالم فى تصدير برامج الحاسبات. ولا نغفل اليابان وألمانيــا اللتــين كانتا خرابا بعد الحرب العالمية الثانية وبالعمل الجاد المنظم، وبالبحث العلمى والعلم فاقتامن انتصروا عليها رغم تكبيلهمــا بــديون كبيــرة، وتعويضات الحرب. دول جنوب شرق آسيا: ماليزيا وكوريا، الجميــع يعمل بدأب وجد معتمدين على العلم، والبحث العلمى.

• إن رأى انشاء صندوق دعم البحث العلمـــى، هـــو أشـــبه بصندوق النذور، لن يؤتى ثمارا، إن القطاع الخاص لن يشارك فـــى تمويل البحث العلمى ما لم ترتبط مساهمته بعائد مباشر لحل مشـــاكله البحثية، وتطوير إنتاجه، ويقترح فى هذا الشأن أولا إنشـــاء مراكـــز بحوث فى مواقع الإنتاج لتطوير الإنتاج، وابتكار منتجـــات جديـــدة، ويدخل فى هذه المراكز بحاث من الجامعات، ومراكز البحوث، كـــل فرد لعامين ليكتسب خبرة الصناعة، ويســـهم بفكـــره ومواهبـــه فـــى تطويرها، ويعود بهذه الخبـــرة، وموضـــوعات البحـــوث التطبيقيـــة للجامعات. هذا بجانب إبرام عقود بحثية مع مواقع الإنتاج، ومراكـــز البحوث والجامعات دون مقابل فى البداية، ويتفق على نسبة معينة من العائد أو مكافأة معينة إذا أدت نتائج البحوث إلى نجاح ملموس، وذلك يهدف إلى إيجاد الثقة المفتقدة بين الجامعات، ومواقع الإنتاج، كما قال الدكتور أحمد سالم الصباغ، بهندسة عين شمس.

إن إنشاء صندوق البحـــث العلمـــى والتكنولـــوجى، وتنميـــة الابتكارات– (وهو إحدى أهم نتائج المؤتمر) فإن هذا الموضـوع يثيـــر الشفقة على البحث العلمى والعلماء الذين صار بهم الحال أن أصبحوا فى حاجة "للتسوق" إذا جاز هذا التعبير من صندوق مثـــل صـــندوق النذور كما قال الدكتور نبيل فتح الله، الأستاذ بهندسة الأزهر–

إن البحث العلمى فى الدول المتقدمة يكاد يكون ذاتى التمويل، بمعنى أن الباحث الجاد الناجح تسعى وراءه شركات القطاع الخاص، وتموله بما يطلب من دعم لأنه فى النهاية ينجح فـــى زيـــادة أربـــاح الشركة نتيجة دراسته وبحوثه الناجحة.

إن السعى لتحصيل المعرفة العلمية، وتطوير واستخدام التقنيات لإثراء هذه المعرفة يمكن أن يمنح المرء لحظات، بل وفترات أطـــول

فى بعض الأحيان من المتعة الرائعة التى تصاحب الوعى بومضات الإلهام ، ونفاذ البصيرة، والتوجس، ومحاولة كشف الأسرار والتحدى. وإذا كان المرء محظوظا فإن هذه اللحظات تعوض، بل وترجع الأيام الطويلة الأخرى التى لا تنطوى للأسف إلا على الكدح الشاق العقيم.

وتدفعنا الواقعية والأمانة للاعتراف بأن الباحثين العلميين يتسمون بكل نواحى الضعف والقوة التى توجد فى كل جماعة إنسانية أخرى، وكون الشخص متعلما وبارعا لا يعنى - بالضرورة - أن يكون حكيما رحيما..

إن العلم والتكنولوجيا يؤديان إلى إنتاج ثروات الإنسانية وتعزيزها من عدة نواح. وبعض هذه الآثار ظاهر، والبعض الآخر خفى، بعضها مباشر، والآخر طويل الأجل، ولكنه واسع الانتشار، البعض يلاقى قبولا عالميا، والآخر يثير أو يجدد الشكوك العميقة التى كثيرا ما تكون لها آثار أخلاقية بعيدة المدى. وتثير هذه الشكوك فى بعض الأحيان ردود أفعال تتسم باللاعقلانية التى يرى كثير من الباحثين أنها تتنافس تماما مع روح التفكير العقلانى التى يرتكز عليها صرح المشروع العلمى بأكمله، وتجد هذه التناقضات تعبيرا عنها يتسم بالوضوح تارة، وبالغموض والاضطراب تارة أخرى. ويحدث ذلك على وتيرة ترى إحدى مدارس الفكر أنها تتصف بصفة الدورية، ويرى غيرها أنه يحدث بصورة عشوائية متقطعة، فى مجتمعات مختلفة، وبدرجات متفاوتة من الشدة..

وليس فى وسع الباحث العلمى أن يفلت من هذه الورطة التى تتمثل فى رأى عام يتأرجح بين اتجاهات ترى فى الباحث صديقا فى بعض الأحيان، وعدوا فى أحيان أخرى.

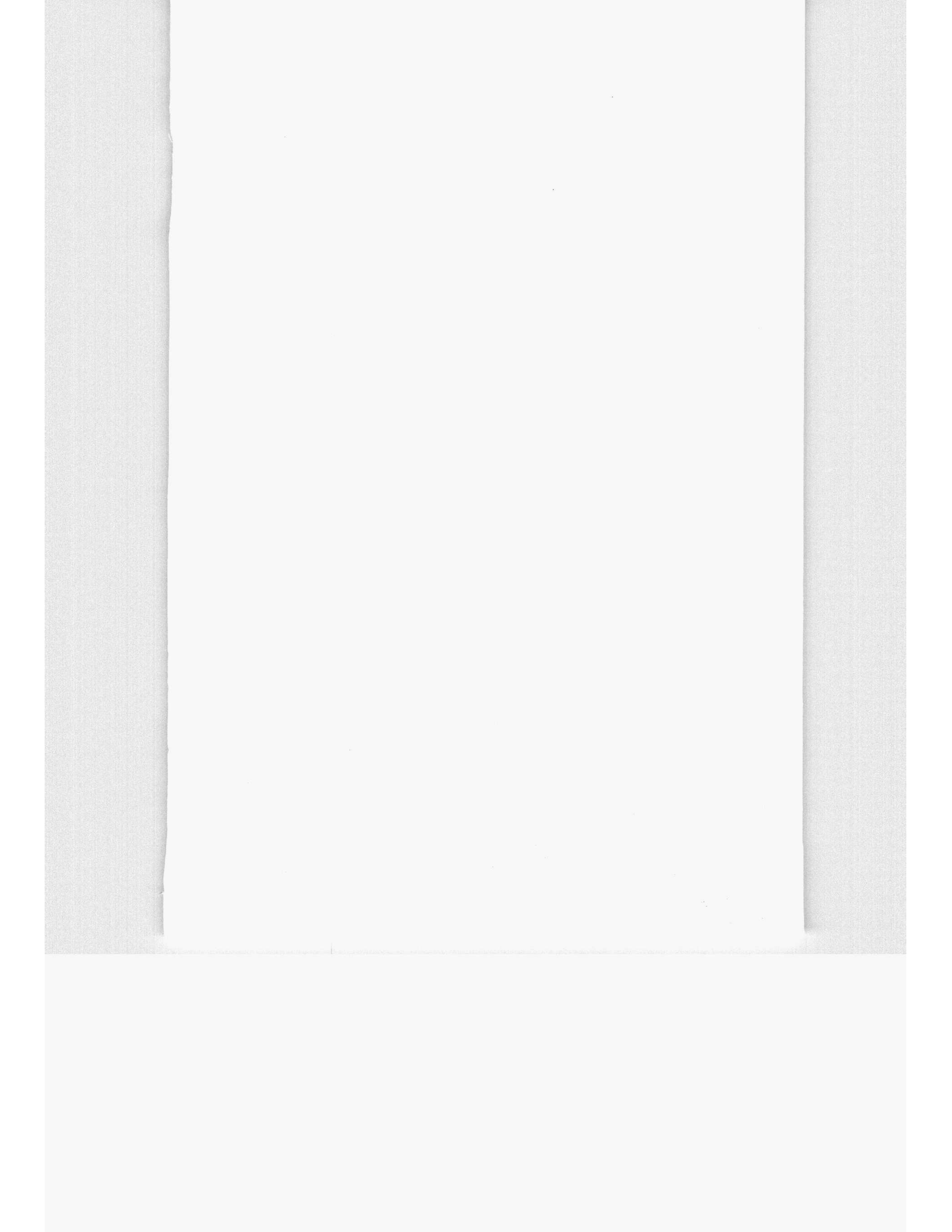
ومن المؤكد أن الحكومات لها دور فى سياسة البحث العلمـــى، وهى ليست معصومة من الخطأ وتخونها الذاكرة فى بعض الأحيـــان، وقد يصيبها مس من الدناءة، أو فيض من الكرم، وهذا كله قد تكون له آثار سيئة. ولئن كانت الحكومات يسعدها التقدم الاقتصادى، وزيـــادة الإنتاج، والتفوق فى المنافسة بفضل العلم والتكنولوجيا، فإنه يبدو أنها لا تكون دائما مستعدة لكى توفر للباحثين العلميـــين، الـــذين تحققـــت بفضلهم هذه المزايا، الاعتراف اللائق والمكافـــآت العادلـــة وتـــأمين وظائفهم، وذلك بالقدر المعقول من الاستقلال الـــلازم للحفـــاظ علـــى سلامة خدماتهم.

إن تراث العلم وأهميته لهما صفة عالمية، وعلـــى المشـــتغلين بالبحث العلمى فى كل مكان التزامـــا بـــالتفكير والعمـــل كمـــواطنين عالميين، وهذا الأمر يمثل تحديا هائلا ورهيبا فى بعـــض الأحيـــان، ولكنه يحمل فى طياته حافزا لا يمكن للكثيرين مقاومته.



تفرغ هيئات التدريس خطوة أساسية

لنهضة البحث العلمى فى جامعات العالم



الفصل الثانى

التقرير العالمى



مقدمة

ليس التفكير العلمى هو تفكير العلماء بالضرورة، فالعالم يفكر فى مشكلة متخصصة، هى فى أغلب الأحيان منتمية إلى ميدان لا يستطيع غير المتخصص أن يخوضه، بل قد لا يعرف فى بعض الحالات أنه موجود أصلا.. وهو يستخدم فى تفكيره وفى التعبير عنه لغة متخصصة يستطيع أن يتداولها مع غيره من العلماء، هى لغة اصطلاحات ورموز متعارف عليها بينهم، وإن تكن مختلفة كل الاختلاف عن تلك اللغة التى يستخدمها الناس فى حديثهم ومعاملاتهم المألوفة. وتفكير العالم يتركز على حصيلة ضخمة من المعلومات، بل إنه يفترض مقدما كل ما توصلت إليه البشرية طوال تاريخها الماضى فى ذلك الميدان المعين من ميادين العلم.

وحين تعرضت للشباب والفراغ الذى يعانون منه، وأردت من خلال بحثى أن أطرح وجهة نظر حولهم، وفى إمكانية الاستفادة منهم، أو حثهم إلى طريق لا يكلفهم شيئا سوى التهيؤ والاستعداد، عن طريق التوجيه والإرشاد والوعى، حتى يؤمنوا بهذا الحديث، ويقتنعوا بما يعرض عليهم من حلول لمشكلاتهم، حتى إذا وجدوا ضالتهم استطعنا أن نكسب الكثير من ورائهم، وأصبح البعض منهم يشار إليه بالبنان، من أجل ذلك أردت أن أوجه إلى نوع من التفكير المنظم، لا التفكير العلمى البحت- الذى يمكن أن نستخدمه فى شئون حياتنا اليومية، أو فى النشاط الذى نبذله فى حياتنا اليومية، وفى علاقاتنا مع الغير، ومع العالم المحيط بنا، وكل ما يشترط فى هذا التفكير أن يكون منظما، وأن يبنى على مجموعة من المبادئ التى نطبقها فى كل لحظة دون أن نشعر بها شعورا واعيا..

هذا النوع من التفكير هو ذلك الذى يتبقى فى أذهاننا من حصيلة ذلك العمل الشاق الذى قام به العلماء، ومازالوا يقومون به، من اكتساب المعرفة والتوصل إلى حقائق الأشياء. فبناء العلم يعلو طابقا فوق طابق، وكل عالم يضيف إليه لبنة صغيرة، ولا تعرف الأغلبية الساحقة تفاصيل ذلك البناء، ولا تعلم الجهود المضنية التى بذلت حتى وصل إلى ارتفاعه هذا. وهى تكتفى بأن تستخدمه وتنتفع منه، دون أن تعرف إلا القليل عن الطرق المستخدمة فى تشييده. وهذا أمر طبيعى لأن العلم قد تحول، على مر العصور، إلى نشاط يزداد تخصصا بالتدريج، ولا تقدر على استيعابه إلا فئة من البشر أعدت نفسها له إعدادا شاقا ومعقدا.

الواقع أن العلم قد ترك فى نفوس الناس وعقولهم آثارا لا تمحى، وهذه الآثار التى تركها العلم فى العقول، حتى لو لم تكن قد اشتغلت به، أو أسهمت بصورة مباشرة فى تقدمه، هى ذلك النوع من التفكير العلمى.. فتفكير العلماء هو مصدر الضوء، ومن هذا المصدر تنتشر الإشعاعات فى شتى الاتجاهات، وتزداد خفوتا كلما تباعدت، ولكنها تضئ مساحة أكبر فى عقول الناس العاديين كلما كان المنبع الأصلى أشد نصاعة ولمعانا.

إننا وبعد أن بدأ تراثنا العلمى، فى العصر الذهبى للحضارة الإسلامية، بداية قوية ناضجة سبقنا بها النهضة الأوربية الحديثة بقرون عدة، مازلنا إلى اليوم نتجادل حول أبسط مبادئ التفكير العلمى وبدهياته الأساسية. وإذا كنا لا نكف عن الزهو بماضينا العلمى المجيد، إلا أننا نقاوم العلم، بل إن الأشخاص الذين يحرصون على تأكيد الدور الرائد الذى قام به العلماء المسلمون فى العصر الزاهى للحضارة الإسلامية، هم أنفسهم الذين يحاربون التفكير العلمى- وهى معركة خاسرة – لأن العلم ليس قوة معادية لأى شئ، ولا منافسة لأى شئ، والعالم شخص لا يهدد

أحدا، ولا يسعى إلى السيطرة على أحد، وإنما هو فى أساسه منهج أو أسلوب منظم لرؤية الأشياء، وفهم العالم. وكل تقدم أحرزته البشرية فى القرون الأخيرة إنما كان مرتبطا – بطريق مباشر أو غير مباشر – بالعلم. وإذا كان من المعترف به أن وجه الحياة على هذه الأرض قد تغير، فإن الفضل فى ذلك إنما يرجع إلى المعرفة العلمية، وإلى وجود شعوب تعترف بأهمية هذا اللون من المعرفة.

واليوم لا يملك أى شعب يريد أن يجد له مكانا على خريطة العالم المعاصر إلا أن يحترم أسلوب التفكير العلمى، ويأخذ به، لأنه هو طريقة فى النظر إلى الأمور تعتمد أساسا على العقل والبرهان المقنع- بالتجربة أو بالدليل – وهى طريقة يمكن أن تتوافر لدى شخص لم يكتسب تدريبا خاصا فى أى فرع بعينه من فروع العلم، كما يمكن أن يفتقر إليها أشخاص توافر لهم من المعارف العلمية حظ كبير، واعترف بهم المجتمع بشهاداته الرسمية، فوصفهم فى مصاف العلماء؛ وهناك أساتذة فى الجامعة يدافعون عن نظريات ينسبونها إلى أشخاص معينين ليسوا من العلماء.

لقد أصبحت النظرة العلمية ضرورة لأى مجتمع معاصر لا يود أن يعيش فى الظل بين سائر المجتمعات، وإذا كان العلم يستخدم على نحو قد يتعارض أحيانا مع القيم الإنسانية الشريفة، فإنه فى ميادين أخرى يستخدم على نحو يثرى روح الإنسان، أو يزيد من قدراته الروحية الجسمية.. ولم يعد فى وسع مجتمع لديه أدنى قدر من الطموح أن يسير فى أموره بالطريقة العفوية، وآن الأوان بأن النظرة العلمية إلى شئون الحياة فى ميادينها كافة هى وحدها التى تتضمن للمجتمع أن يسير فى طريق التقدم خلال القرن الحادى والعشرين.

تقرير التقييم العالمى:

الواقع أن تقرير التقييم العالمى لأفضل ٥٠٠ جامعة على مستوى العالم، قد أعد فى إطار دراسة قامت بها إحدى الجامعات الصينية، وليس تقريرا عالميا، أو تقريرا للأمم المتحدة، أو هيئة دولية، هذا التقرير أعد فى إطار معايير وضعتها هذه الجامعة، وبالتالى قد تختلف معها أو نتفق فى إطار تقييم الجامعات. وكانت معظم تلك المعايير خاصة بالبحث العلمى، والمشكلة الأساسية لدينا فى الجامعات خاصة فى الفترة الأخيرة، كانت تركز على الجانب التعليمى، دون الجانب العلمى. ورغم ذلك فعلينا أن ننتبه، وأن نركز على جانب البحث العلمى داخل الجامعات، وإعادة هيكلة منظومة البحث العلمى.. خاصة أن ٧٣% من أساتذتنا هم القوى الفاعلة فى البحث العلمى، موجودون داخل الجامعات، بينما فى الدول المتقدمة نجد أن ما بين ٦٠%، و ٧٠% من العلماء موجودون فى القطاع الإنتاجى والخدمى لخدمة مجالات التنمية المختلفة. ولهذا يجب أن يبدأ القطاع الإنتاجى والخدمى فى مصر يستثمر فى البحث العلمى والتطوير التكنولوجى من خلال إنشاء مراكز بحثية للتنمية التكنولوجية والبحث العلمى، كما هو حادث فى أكبر مصنع للسجاد فى مصر، وصلت منتجاته إلى الأسواق العالمية، وكذلك شركة مصر للألمونيوم، وهى شركة قطاع عام لديها خطوط إنتاج للتصدير العالمى.

إن المراكز البحثية داخل نطاق الجامعة لا ترقى لطموحاتنا على الإطلاق، فهناك سلبيات كثيرة، يجب مواجهتها ليس من خلال سياسات فقط، ولكن باستراتيجية محددة، وبرامج تنفيذية. ولعلنا فى القريب العاجل نحدث طفرة، وقفزة مأمولة فى البحث العلمى، والتطوير التكنولوجى بمراكزه المختلفة.

ومن أجل ذلك الأمل طالب البحث العلمي في مؤتمره الأخير بمخصصات قدرها ٥٠ مليار جنيه خلال الـ ١٢ سنة القادمة، حتى يحدث الاقتراب مما يؤمل، وتتحقق قفزة في هذا المجال المهم. ولابد من تعظيم الاستفادة مما يتاح من تمويل،كانت وزارة التخطيط تقر حوالى ٣ مليارات جنيه من الدخل القومي، ولكن ما يتاح من وزارة المالية كان يصل إلى حوالى ١,٦ مليار جنيه، ولاشك أن وزارة المالية تحدد الأولويات طبقا للموازنة العامة للدولة.

وإذا نظرنا إلى الدول المتقدمة، نجد أن استثمارات الدولة في البحث العلمي عادة تكون ثلث استثمارات القطاع الإنتاجي والخدمي، بينما ثلث الاستثمارات من القطاع الإنتاجي والخدمي، بينما في مصر نجد أن استثمارات قطاع الإنتاجي والخدمي ضئيل للغاية، ولهذا يجب أن تبنى جذور الثقة بين هذا القطاع والدولة حيث يكون لدينا مردود للبحث العلمي المصري، والأمل في أن يشارك القطاع الإنتاجي بـ ٥٠% فقط، وهذا يأتي عن طريق التحفيز بالقوانين في الاستثمار في البحث العلمي. فالهنود والصينيون واليابانيون يستمثرون في منتجهم الوطني حتى لو لم يكن مطابقا للمواصفات العالمية، لأن لديهم ثقافة الانتماء.. ولهذا لابد من التعامل مع المنتج المصري إنتاجا واستعمالا حتى يصل إلى المستوى العالمي..

ويبين الدكتور مصطفى محسن رضوان، وكيل كلية الهندسة بالفيوم، المعايير التي تم بناء عليها ترتيب الجامعات فيقول:

- التقييم أجراه معهد التعليم العالي بإحدى جامعات شنغهاي طبقا لمعايير ومؤشرات بأوزان نسبية محددة معلنة مسبقا منشورة على الإنترنت، ويوضحها الجدول الآتي:

المعايير	المؤشر	الوزن
جودة التعليم	الحاصلين على جائزة نوبل من خريجى الجامعة	١٠٪
جودة اعضاء هيئة التدريس	الحاصلين على جنزة نوبل من أعضاء هيئة تدريس الجامعة الأكثر من حيث عدد مرات الإشارة إلى أبحاث لاحقة Citation	٢٠٪
ناتج البحث العلمى	الأبحاث المنشورة ف مجلتى "ناتشور" و"ساينس" Nature- Sciences	٢٠٪
	الأبحاث المنشورة من الجامعة، الأكثر من حيث عدد مرات الاشارة إليها فى أبحاث لاحقة Citation	٢٠٪
حجم الجامعة	الأداء الاكاديمى مقارن بحجم المؤسسة العلمية	١٠٪
المجموع الكلى		١٠٠٪

- توضح المعايير والمؤشرات أن التقييم والترتيب هو فى مجال البحث والنشر العلمى فقط وليس فى أى مجال آخر.
- يجدر الإشارة إلى أن معيار "حجم الجامعة" هو مقياس لكفاءة أعضاء هيئة التدريس بالجامعة فى مجال البحث والنشر العلمى، حيث يتم حسابه عن طريق قسمة ما تحصل عليه الجامعة من درجات فى الثلاثة المعايير الأولى (جودة التعليم، وجودة أعضاء هيئة التدريس، وناتج البحث العلمى بالمؤشرات المذكورة) على عدد أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، أى أن الجامعة الأقل عددا فى عدد أعضاء هيئة التدريس، تحصل على درجات أعلى فى هذا المعيار، إذا تساوت مع جامعة أخرى فى درجات باقى المعايير.
- نتج عن عدم نشر المعايير والمؤشرات حملة ظالمة على جامعاتنا المصرية، وخلط كبير فى المفاهيم ممن تناول الموضوع لاحقا، تراوح بين اتهام التقرير بأنه ظالم ومتميز، وأن أى جامعة مصرية لم

تدع لترشيح نفسها للمشاركة فى هذه الدراسة (وهو ما لم يحدث مع أى جامعة فى العالم) حيث إن كل المؤشرات اللازمة للتقييم يمكن الحصول عليها بدون الحاجة إلى الاتصال بالجامعة، وحتى عدد أعضاء هيئة التدريس بالجامعة يفترض إمكانية الحصول عليه من موقع الجامعة على الإنترنت). إلى الحديث عن معايير لم ترد بالتقرير، مثل عدد التخصصات، وعدد الطلاب، وعدد الوافدين بالجامعة ونسبة عدد الطلاب إلى عدد أعضاء هيئة التدريس، وغيرها مما قد يستعمل فى مجالات أخرى للتقييم..

- أخطر ما نتج عن نشر التقرير بهذه الصورة هو حالة من فقد الثقة فى جامعاتنا من المجتمع، وأكثر خطرا فقد ثقة طلبة الجامعة فى جامعتهم.
- أؤيد تماما ما أشار إليه أ.د. صالح هاشم، أن جامعاتنا العربية والمصرية رسالة وليست مؤسسة، حيث أنها تضطلع بمهام ثلاث هى: التعليم، وخدمة المجتمع، والبحث العلمى.
- لا ينكر أحد ما تقوم به جامعاتنا فى مجال خدمة المجتمع والتعليم (وذلك لايمنع من حرصنا الدائم على رفع جودة الخريج، وملاءمته لسوق العمل المتطور محليا وعالميا) وأرجو أن نلاحظ أن الجامعة الأمريكية بالقاهرة، والتى يتكلف الطالب للدراسة بها ما يقرب من ٥٠ ألف جنيه سنويا، ولا نختلف على جودة خريجها، لم تكن ضمن قائمة أفضل ٥٠٠ جامعة (فى مجال البحث والنشر العلمى).
- ينبهنا هذا التقرير بعد معرفة المعايير التى بنى عليها إلى تخلفنا العالمى فى مجال البحث والنشر العلمى، وهو ما يجب أن يدفعنا إلى دراسة المشكلة، وتحديد أسبابها والعمل على حلها دون أى شعور بالإحباط أو فقدان الثقة.

- تجرى حاليا جهود مخلصة لتطوير التعليم المصرى، ورفع كفاءته وجودته تتم كما أشار أ.د. وزير التربية فى لقاء لعرض مشاريع صندوق تطوير التعليم العالى بفكر وجهد علماء مصر.
- يجرى حالياً الإعداد لعقد المؤتمر القومى الأول لتطوير منظومة البحث العلمى، والذى عقد خلال الفترة من ٢٨ وحتى ٢٩ مايو ٢٠٠٥.

وتشرح الدكتورة ثناء هلال، الاستاذة بكلية الطب بجامعة عين شمس بعض الأسباب التى أدت إلى قلة عدد الأبحاث المصرية المنشورة عالميا:

أولا: عدم اشتراط نشر أى أبحاث فى مجلات عالمية للترقية إلى أستاذ مساعد، أو حتى إلى أستاذ، وبالتالى لم يكلف عضو هيئة التدريس بالجامعة نفسه عناء نشر أبحاثه عالميا، خاصة أن ذلك عملية صعبة، وتحتاج لوقت ومجهود ومواصفات خاصة للبحث حتى يتم قبوله فى أى مجلة عالمية..

وقد يعترض البعض على هذا الشرط بحجة أنه يحتاج إلى تكلفة عالية، والرد على ذلك أنه يكفى اشتراط نشر بحث واحد فقط للترقية لأستاذ مساعد، وبحثين لدرجة أستاذ، ويمكن أن تشجع الجامعة ذلك بأن تتحمل نفقات نشر أى بحث يتم قبوله فى المجلات العالمية، وتجدر الإشارة إلى أن هذا النظام (اشتراط النشر عالميا للحصول على الترقية الجامعية) معمول به فى معظم الدول حتى الدول الأفريقية، مثل نيجيريا، فلماذا نتقاعس عن تطبيقه فى بلادنا؟

ثانيا: عدم مشاركة رأس المال الخاص فى تمويل الأبحاث العلمية، كما يحدث فى الدول المتقدمة واقتصار التمويل على المصادر الحكومية المحدودة.

ثالثا: عدم تشجيع الجامعة لأعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بعمل أبحاث قيمة، ويبذلون قصارى جهدهم لنشرها فى مجلات عالمية، بل إنه عادة ما تتساوى هذه الأبحاث مع تلك التى تنشر فى مجلات مصرية، والتى قد لا تكون لها قيمة عالمية.

رابعا: عدم إدراج معظم المجلات المصرية ضمن المجلات العالمية، مما يجعل الكثير من الأبحاث المصرية القيمة، والتى لا تقل عن أى مستوى عالمى مغمورة لا يعلم عنها أحد شيئا، ولا تحسب ضمن الأبحاث العالمية.

الجامعات المصرية والعربية:

مع بداية عام ٢٠٠٦ شهدت الأوساط الأكاديمية العالمية عددا من التقارير الدولية لترتيب الجامعات، ولم يكن حال الجامعات المصرية والعربية فى تلك التقارير أفضل من حالها فى تقرير أفضل ٥٠٠ جامعة على مستوى العالم.

ورغم اختلاف معايير التقييم التى تستند إليها كل هيئة علمية لترتيب الجامعات ومكانتها، فقد غابت جامعاتنا عن الترتيب العالمى، وعلى مستوى القارة الافريقية.

فمن بين أفضل ١٠٠ جامعة فى أفريقيا، جاءت جامعة القاهرة فى المركز رقم ٢٨، وعلى مستوى جامعات العالم احتلت رقم ٤٩٧٥، وسبقتنا جامعات من جنوب أفريقيا وتنزانيا وورينيون وزيمبابوى وناميبيا والسنغال وموريشيوس وأوغندا وسوازيلاند.

ولعل من الأسباب التى قد يظن أنها أدت إلى تدهور مستوى الجامعات العربية، وعلى رأسها جامعة القاهرة هى الظروف الاقتصادية، وعدم تخصيص ميزانية تتناسب وحجم المتطلبات المادية للبحث العلمى إلا أن هذا لا يبرر ذلك التأخر على المستوى الذى تعانيه

الجامعات المصرية، فهناك الكثير من الدول الإفريقية، وغيرها من الدول التى تعانى من مستويات اقتصادية متدنية، بل واضطرابات داخلية، وعلى الرغم من ذلك فقد تفوقت على جامعاتنا العريقة.

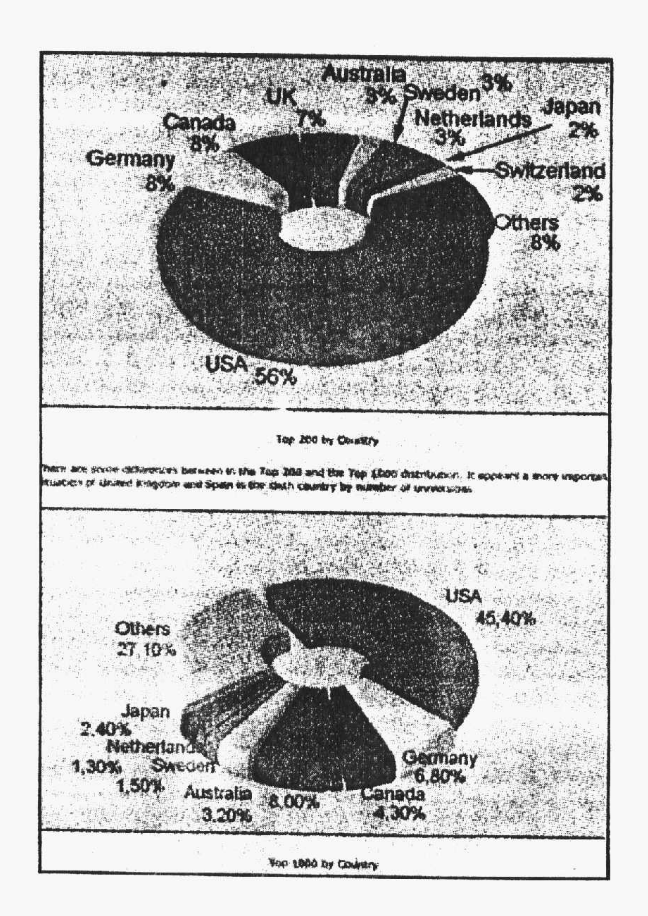
وفى نفس الوقت الذى تتفوق الجامعات الاسرائيلية بشكل ملحوظ حيث تصنف سبع جامعات من جامعاتها فى تصنيف شنغهاى، والتى لا تتعدى أعمارها الأكاديمية الخمسين عاما، فى حين يغيب اسم الجامعات العربية والمصرية العريقة.

لقد فاتنا الكثير فى مجال البحث العلمى ومازال، وفاتنا عصر الذرة والفضاء، وسبقتنا الكثير من الدول التى لا تزيد عنا علما أو خبرة، والآن يقفز عصر المعلومات بخطوات فائقة السرعة، وما زلنا نقف مبهورين بهذا المجال حتى خرجنا من دائرة المنافسة.

فما الأسباب وراء غياب الجامعات العربية من تصنيف "أفضل" جامعات على مستوى العالم؟ وما الذى يشغل باحثو وأساتذة الجامعات المصرية والعربية غير البحث العلمى، والدراسات الأكاديمية؟ ولماذا لم نلحظ أهمية التفاعل مع الآخرين من خلال شبكة الأنترنت؟ وما الدور الذى تقوم به المواقع الإلكترونية للجامعات العربية، غير خدمة البحث العلمى، وتبادل الأبحاث والدراسات؟

تصنيف ترتيب الجامعات

الترتيب على مستوى القارة	الجامعة	الدولة	الترتيب العالمى
١	جامعة كيب تاوت	جنوب أفريقا	٣٢٤
٢	جامعة ستيلين بوش	جنوب أفريقيا	٤٩٢
٣	جامعة بريتوريا	جنوب أفريقيا	٥٥٠
٤	جامعة روديس	جنوب أفريقيا	٦٧٠
٥	جامعة ويتووتر سراند	جنوب أفريقيا	٦٨٣
٦	جامعة كيب الغربية	جنوب أفريقيا	٨٧٦
٧	جامعة جنوب أفريقيا	جنوب أفريقيا	١,٢٧٨
٨	جامعة كوازولو ناتال	جنوب أفريقيا	١,٤٥٦
٩	الجامعة الامريكية بالقاهرة	مصر	١,٥١٢
١٠	جامعة الولاية الحرة	جنوب أفريقيا	٢,٠٠٨
١١	جامعة شمال غرب	جنوب أفريقيا	٢,٠١٩
١٢	جامعة بوىت اليزابيث	جنوب أفريقيا	٢,٢٦٢
١٣	جامعة دار السلام	تنزانيا	٢,٤٣٣
١٤	جامعة الاتحاد (ريونيون)	رونيون	٢,٦٤٧
١٥	بورت اليزابيث للتكنولوجيا	جنوب أفريقيا	٢,٧٩١
١٦	جامعة زيمبابوى	زيمبابوى	٣,٢٨٧
١٧	جامعة ناميبيا	ناميبيا	٣,٦٠٦
١٨	جامعة تكنولوجى	جنوب أفريقيا	٣,٦١١
١٩	جامعة شيخ أنتا ديوب	السنغال	٣,٧٨٨
٢٠	جامعة ماوريشيوس	موريشيوس	٣,٨٤٥
٢١	جامعة ميكرير	أوغندا	٣,٨٩٢
٢٢	جامعة أريواردو موندلاند	موزمبيق	٤,١٤٤
٢٣	جامعة زولولاند	جنوب أفريقيا	٤,٤٩٥
٢٤	الاكاديمية العربية للعلوم	مصر	٤,٦٢٦
٢٥	معهد دربان للتكنولوجيا	جنوب أفريقيا	٤,٧٤٧
٢٦	جامعة نيروبى	نيروبى	٤,٧٨٩
٢٧	جامعة القاضي عياد	المغرب	٤,٩٠٤
٢٨	جامعة القاهرة	مصر	٤,٩٦٥
٢٩	الجامعة المحمدية للهندسة	المغرب	٤,٩٧٥
٣٠	جامعة بتسوانا	بتسوانا	٥,٠٠٥



تصنيف صحية تايمز

أعدت جريدة التايمز البريطانية استطلاعا للرأى حول تصنيف أفضل ٥٠ جامعة على مستوى العالم، وشارك فيه ١٣٠٠ أكاديمى من ٨٨ دولة، وتم تصنيف الجامعات اعتمادا على مجموعة من المقاييس من بينها عدد الأبحاث العلمية التى تقدمها كل جامعة، ونسبة عدد أعضاء هيئة التدريس لعدد الطلاب، وقدرة الجامعات على جذب أبرز العلماء والأكاديميين إليها، ومستوى الجامعة الأكاديمى وبالرغم من ذلك لم يرد اسم جامعة القاهرة، أو جامعة عربية أخرى فى ذلك التصنيف السنوى العالمى الذى تعده الصحيفة.

من هذا التقرير فازت بريطانيا بحصول جامعاتها على ٨ أماكن بين الخمسين جامعة الأولى فى قائمة أفضل ٢٠٠ جامعة، وتتصدرهم جامعة أكسفورد وجامعة كمبردج، فى حين احتلت الجامعات الفرنسية مكانين فقط فى أول خمسين جامعة فى هذا التصنيف، إلى جانب الجامعات اليابانية والألمانية والاسترالية وتتصدر جامعة هارفارد الأمريكية القوائم دائما، وقد غابت الجامعات العربية عن هذا التصنيف العالمى أيضا..

وقالت الصحافة:

وقد تناول الكاتب الصحفى الكبير أنيس منصور فى مواقفة المنشورة بالأهرام، النهضة الكبرى للعملاق الصينى، وجاء ضمن ماكتب: أنه يشترط فى النجاح فى امتحان القبول، وهم يختارون ٢٠% من المتفوقين يتعلمون مجانا.. الباقى لابد أن يدفع المصروفات، وقد وجدت الصين حلا لمشكلة تمويل التعليم الجامعى، فالدولة تدفع الثلث، والطلبة تدفع الثلث، والجامعات الأهلية تدفع الثلث الباقى والمدن الجامعية بما فيها من مطاعم، وخدمات تتولاها شركات متخصصة مقابل

مبلغ من المال، والجامعات تعمل ٢٤ ساعة يوميا، والطلبة ينامون فى المدن الجامعية، وهيئات التدريس لها بيوت ملحقة بالجامعات.

إن هذه الظواهر الايجابية الصينية هى الوسيلة الوحيدة لكى نسمو ونصعد ونتفوق .. علينا بالتعليم الجاد، والتعليم المضنئ.. ليس فى الصين ، وإنما فى الغرب.

لقد أرادت الصين أن نعرف مكانها ومكانتها بين الدوائر العلمية فى العالم.. هل تقدمت؟ هل لاتزال فى حاجة إلى أن تتقدم؟ فلكى تعرف ذلك بالضبط كان لابد أن تعرف ما وصلت إليه وكيف وصلت وأين وقفت؟ وكيف كل الجامعات فى الدينا، لأنه ليس أسوأ من أن ترى دولة أنه لا قبلها ولابعدها. فمثل هذه الجامعات والشعوب لا تتقدم لأنها راضية عن نفسها، ساخطة على كل ما ومن عداها. فطلبت حكومة الصين من معهد التعليم العالى التابع لجامعة شنغاى أن يتولى هذا البحث. موضوع البحث: ما هى أحسن ٥٠٠ جامعة.. وما هى أحسن أربعمائة وأحسن ثلاثمائة وأحسن مائتين، وأحسن مائة، وأحسن عشرين.. وقد احتلت أمريكا المرتبة الأولى فى كل قياسات البحث العلمى والعلم، وجاءت بعدها بريطانيا وألمانيا واليابان. وفى اختيار أحسن ٥٠٠ جامعة، فازت ١٧٠ جامعة فى أمريكا، وكانت للصين ١٦ جامعة، وكانت لإسرائيل سبع جامعات. فعلى أى أساس اختارت جامعة شنغاى أحسن الجامعات، ما هو المقياس؟ وكيف استقرت على هذا المقياس؟ وبعد أن قررت ذلك، طلبت من كل الهيئات العلمية فى العالم، أن تعلق وأن تضيف.

أما أساس الاختيار فقد كان: قيمة التعليم العالى، وعدد الخريجين الحاصلين على جائزة نوبل، وكذلك عدد أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على جائزة نوبل، والحاصلين على الميداليات والجوائز العلمية المعترف بها، ثم عدد الأبحاث العلمية التى نشرت فى مجلة

"الطبيعة والعلم" وعدد الأبحاث التى أدرجت ضمن المراجع العالمية فى الفيزياء والكيمياء والطب، وفى الرياضيات والاقتصاد، ودخل فى الاعتبار أيضا عدد الخريجين الحاصلين على الماجستير والدكتوراه، وعدد المعامل وقاعات البحث. وفى العام ٢٠٠٤ فرغت جامعة شنغهاى من هذه الدراسة الشاقة، ومن مفاخر هذه الجامعة التى هى أقدم جامعات الصين، أنها لم تتلق مساعدة من أحد، ورأت أيضا أن هذه الدراسة تهم كل الجامعات لتعدل مواقفها وميزانيتها وتطلب دعما أكثر.

فى جميع الأحوال كانت الجامعات الامريكية فى القمة.. سواء اختاروا ٥٠٠ أو ٤٠٠ أو ٣٠٠ أو ٢٠٠ أو ١٠٠ أو ٢٠، ذلك لأن الجامعات الامريكية توافرت لديها كل الشروط الضرورية، وكانت جامعة هارفارد هى الأولى فى الدنيا، وكذلك جامعة استانفورد الامريكية هى الثانية واكسفورد البريطانية هى الثالثة.

ووراء وأمام هذه الجامعات أحداث واكتشافات واختراعات وجوائز. ولا يستطيع إنسان أن يقول شيئا آخر، بل يكون شيئا عجبا إذا لم تكن هذه الجامعات فى المقدمة.

ومن أعجب مالاحظ الباحثون، أن القائمين على هذه الجامعات الثلاث لايكتفون بماضيها وإنما حرصهم على مستقبلها أعظم.

فمن بين ٥٠٠ جامعة، كانت لأمريكا ١٧٠ جامعة، ولألمانيا ٤٣، ولبريطانيا ٤٢، ولليابان ٣٦، ولكل من كندا وإيطاليا ٢٣، ولفرنسا ٢٢، وللصين ١٦، ولاستراليا ١٤، ولهولندا ١٢، وللسويد ١٠، ولاسبانيا ٩، ولكل من سويسرا وكوريا الجنوبية ٨، ولكل من إسرائيل وبلجيكا ٧ ولكل من جنوب أفريقيا والنرويج والبرازيل ٤، ولكل من الدنمارك والمجر والهند وأيرلندا ٣، ولروسيا واليونان وبولندا وسنغافورة ٢، ولكل من التشيك وشيلى والبرتغال جامعة واحدة.

وإذا اخترنا أحسن ٢٠ جامعة فى الدنيا فسوف تكون من بينها ١٧ جامعة أمريكية، وجامعتان من بريطانيا، وواحدة من اليابان.

وقد علقت صحيفة (نيويورك تيمسى) على هذه النتائج، فقالت: إن أمريكا لم تفاجأ بذلك.. ولكن المفاجأة كانت أن بعض الدول الصغيرة استطاعت أن تتقدم، وأن تعد بأنها فى أعوام قادمة، إن لم تكن من بين المائتين، فسوف تكون من بين المائة.

ولما قيل فى حفلة تكريم إينشتين: إن أى مكان أنت فيه هو قمة القمم، أجاب إينشتين بسرعة: آسف جدا، ليس هذا صحيحا، ولا كان صحيحا لأحد.. ولا يمكن أن يكون صحيحا. فأنا من غير تاريخ العلماء العباقرة، ومن غير زملائى، وتشجيع تلامذتي لا أستطيع أن أكون شيئا. فالعبقرية صفة فردية، ولكن النجاح جماعى.

إن اليابانيين فى القرن التاسع عشر أحسوا أنهم جهلة، وأنه يجب أن يتعلموا، فحسبوها إما أن يذهبوا إلى أوربا وأمريكا ليتعلموا، أو يأتوا بخبراء من الخارج ليعلموهم، فإذا هم أرسلوا واحدا يتعلم، فهو واحد فقط، ولكن إذا أتوا بخبير أجنبى واحد، فإنه سوف يعلم المئات، والمئات سوف يعلمون الألوف.. فأتوا الإنجليز ليقيموا لهم السكك الحديدية والتليفونات، وأتوا بالفرنسيين يضعون لهم الدستور والقانون.. وأتوا بالإيطاليين يعلمونهم الموسيقى والرسم، وبالألمان يعلمونهم بناء المستشفيات، وصناعة الدواء.. وأتوا الأمريكان يبنون لهم المدارس.. وفى سنوات صارت اليابان دولة من الدرجة الأولى. وبعد التجربة اليابانية، أرادت الصين أن تعرف أين هى من العالم.. إنها تريد أن تعلم وتتعلم، فكلفت الحكومة الصينية جامعة شنغهاى، - وهى أقدم الجامعات – بأن تدرس وأن ترصد وتحلل أحسن الجامعات فى العالم.

اكتشف العلماء مؤخرا أن المجموعة الشمسية المكونة من تسعة كواكب، وسبعين قمرا، قد أضيف إليها كوكب جديد، وهذا الكوكب لم يطلقوا عليه اسما بعد. فلابد من هيئة فلكية كبرى هى التى تختار له الاسم المناسب. هذا الكوكب الذى زاد فى الكواكب ما قيمته لكوكب الأرض، وبالنسبة للكون؟ وهذا الكوكب قطره نحو ثلاثة كيلومترات- الأرض قطرها نحو ثمانية عشر ألفا- نصف هذا الكوكب حجارة، والنصف الثانى جليد فى درجة حرارة ٤٠٠ تحت الصفر، وهذا الكوكب يدور حول الشمس، ومداره طويل لدرجة أنه لكى يكمل الدورة الواحدة يحتاج إلى ٥٦٠ سنة.. وهو يبعد عن الشمس نحو عشرين ألف مليون كيلو متر.. أى ٩٧ مرة المسافة بين الأرض والشمس.

ومن ظواهر العصر الحديث أن تكونت معاهد جادة لها مهمة واحدة: قياس الرأى العام ماذا يريد الناس، وماذا يحبون، وماذا يكرهون، وماذا يطلبون، وما الذى يحلمون به؟ لأن هناك شعورا عاما بأن تفوقنا يعادل حياتنا وامتيازنا، وأن نقارن بيننا، وبين الذين تقدموا..

والجامعة الصينية مهتمة الآن بمعرفة ما الذى طرأ على هذه الجامعات، بعد أن عرفت كل الجامعات والقارات أين هى من البحث العلمى والتقدم، كما طلبت الجامعة الصينية إلى كل الجامعات التى ذكرتها، والتى لم يكن لها نصيب أن تقول رأيها، وأن تدلها على مواطن الخطأ والصواب، وماذا غيرت هى - إن كانت - فى سياستها، ومن ميزانيتها بعد أن رأت هذه الحقائق، ومن الحقائق المذهلة أنه لا يوجد مكان لأى جامعة عربية، بما فيها الجامعات المصرية العريقة.

وليس مذهلا لنا أننا لم نظهر فى هذه القائمة - فكثيرون من الأساتذة والعلماء كانوا على يقين من ذلك، مادامت الجامعات تكدس فيها الطلبة، ومادام الأساتذة غير قادرين على التدريس، وأنهم غير قادرين

علـى أن يعيشـوا محتـرمين بمرتبـاتهم الهزيلـة، ومادامـت الخـواطر والمحسوبية، والكلام الفارغ الذى يسمونه بالأبحـاث هـى مقياس الترقى فى الجامعات. ثم إنه لاتوجد ميزانيات محترمة بالبحث العلمى. إذا كانت هناك ميزانيات فإن هيئات التدريس بأعدادها الهائلة قادرة على ابتلاعها، ومادام مفهوم البحث العلمى هو الندوات والحفلات والخواطر. إن إحدى الجامعات شكرت الجامعة الصينية، وقالت لها: ماكنا نتصور أن نكون من بين هذه الجامعات عظيمة الاحترام؛ وأننا فى العالم القادم سوف نتجاوز هذه العيوب والنواقص. فتلقت خطابا من الجامعة الصينية يقول : من أجل هذا كانت كل هذه الدراسة..

آراء وأخبار:

سئل أمريكى: ما رأيك فى الذى أعلنته الجامعة الصينية؟ قال: لا بأس .. والانجليزى قال: ممكن، والألمانى: معقول.. واليابانى : فعلا نحن فى حاجة إلى مزيد من العلم، والفرنسى قال: كنت أظن أننا أفضل كثيرا.. والكندى قال: كنت أعتقد أن فرنسا أحسن منا كثيرا.. والإيطالى قال: سوف نكون أفضل.. وهكذا.

وسئل عدد من المصريين، وبعد إعرابهم عن أسفهم وحزنهم الشديد على أن هذه حالهم وصورتهم فى الدنيا، قال معظمهم: لم تكن مفاجأة .. فنحن قد درسنا فى أمريكا، ونعرف مستواهم العلمى، ومستوانا أيضا. ورأى البعض أن السبب فى الأعداد الهائلة من الطلبة الذين لم يتعلموا شيئا فى المدارس، وجاؤا إلى الجامعة ليكونوا أكثر جهلا، ومن يرى أن السبب فى هيئات التدريس التى لا تعرف بعضها بعضا، ولا يعرفون الطلبة.. أعداد كبيرة، وأجور صغيرة، وهذا ما يدفع إلى الهرب من مصر– ولتفادى العذاب الذى يلقونه فى طريق رسالتهم العلمية،

وحياتهم الاستقرارية والكل يتمنى لو استطاع أن يساعد، لأنه يتمنى لبلاده كل نجاح وفلاح.

لقد أعلنت الصين أنها سوف تصل إلى القمر عام ٢٠٠٧، وأنها أعدت كل شئ، وأن قمرها أكبر وأدق وأجمل من كل الأقمار. وفى الوقت نفسه أعلنت أمريكا أنها سوف تتخذ القمر عام ٢٠٢٠ منصة لإطلاق السفن إلى الكواكب الأخرى.

والصين يجب أن ننظر إليها نظرة خاصة، لأن الصين هى التى قررت أن تكون فى السماء معتمدة على علمائها، وليس على علماء أمريكا، والذى قررته الصين فى مجال الفضاء، قررته فى مجالات أخرى: فى الاقتصاد، والعلوم والتطبيقات العلمية، وفى الحياة والصحة، والاقتصاد أيضا.

ولم تنزعج أمريكا مما بلغته روسيا فى علوم الفضاء، فالدولتان تتعاونان الآن كثيرا: فى الإبقاء على المحطة الدولية المدارية.. وأمريكا لم تعد تخاف من روسيا، بعد نهاية الحرب الباردة، وانهيار الدولة السوفيتية كدولة عظمى، ولكن الخوف كله من الصين، وليس من الريادة الأوربية أو اليابانية أو الهندية للفضاء..

فقد كانت أمريكا تخاف أول الأمر من أن تتحول الصواريخ الروسية التى تحمل أقمارا إلى صواريخ عابرة القارات لها رءوس نووية، وقد تجدد خوف أمريكا من الوحش الصينى الذى يتربص بآسيا وأمريكا، وقد حذرت أمريكا بيع مكونات الصواريخ والأقمار إلى الصين، بل إن سفن الفضاء الأمريكية لا تمر فوق الصين مطلقا. وكان الحديث النبوى ينصحنا أن نطلب العلم (ولو) فى الصين – أى من أى مكان مهما يكن بعيدا – والسياسة الآن تقول : بل تطلبه من الصين، ففيها علم وفيها تكنولوجيا متطورة وخطيرة، وخطورتها أنها اعتمدت على

نفسها، وعلى علمائها وخبرائها، وكان فى استطاعتها أن تشترى الخبرة والخبراء، ولكن الصين رفضت تماما بسبب كرامتها واعتزازها بنفسها، وقد أنفقت الصين بلايين الدولارات ولم تمد يدها إلى أى اختراع أمريكى..

وإذا كانت الصين قد قررت أن تهبط مركبتها على سطح القمر، فكذلك أعلنت اليابان والهند. وقد أعلنت الهند أن لديها مشروعات قمرية، والهند تعاونها هيئة الفضاء الأوربية (ايسا) فى طموحاتها الفضائية، واليابان قد سبقت، وأطلقت مركباتها القمرية بلا رواد إلى القمر.

وأعلنت الهند أن أقمارها صغيرة، ولها مهمة لرسم الخرائط المجسمة لشبه القارة الهندية، كما أنها سوف تساعد هواة الفلك، والريادة الفضائية على معرفة الكثير من المعلومات وبسهولة. واليابان مشاريعها صغيرة، ولكنها أكثر تقدما وطموحا. وعلى الرغم من أن أمريكا وروسيا اشتركتا فى مشروعات فضائية كثيرة، وتشتركان اليوم وغدا، وأنهما معاقوه هائلة، فإن أمريكا ترى أن غريمها ومنافسها الحقيقى هو الصين.

وعلى الرغم من أن دولا كثيرة لها إسهامات واضحة فى الرحلات الفضائية، ولها مشاريع علمية وتربوية أيضا، فإن أمريكا ترى أن الفضاء هو مجالها وحدها، وأنها لا تقبل المنافسة.

ولكن علماء الفضاء الأمريكان أوسع أفقا من رجال السياسة، فبعد أنهيار الحرب الباردة بين روسيا وأمريكا، فالعلماء يرون أن العلم للجميع، وأن الوطنية والقومية تلغى العقل وتعرقل الخيال، ولذلك قال كبير علماء مشروعى القمر والمريخ د. جيم جارفين: إن الأعلام التى سوف يغرسها الرواد الأمريكان على سطح المريخ سوف تكون للأمم المتحدة. قال : إن كل خطوة من أى دولة هى خطوة للأمام لكل الشعوب،

وهى العبارة نفسها التى قالها أول إنسان نزل على القمر وقال، هذه خطوة صغيرة لإنسان، خطوة كبيرة للإنسانية.

وقال عالم الفضاء الصينى دو. جى : إن هذه الرحلات الفضائية كلها خطوات رفيعة المستوى من أجل التعاون الدولى، والتسامى الإنسانى فوق كل الفوارق الطبيعية واللونية، والتعاون يجب أن يكون بين كل الدول: الولايات المتحدة، وروسيا، والهند واليابان، والصين، فنحن جميعا متحضرون.. أو من الواجب أن نكون كذلك.

المشروع الصينى للقمر اسمه (شايجيئي-١)، وهذا الاسم هو اسم إلهة القمر عند الصينيين، ومن أهداف الرحلة سنة ٢٠٠٧ هو رسم خريطة مجسمة للقمر تمهيدا لهبوط الرواد عليه بأجهزة أكثر تطورا، والصين موجهة نصف عيونها إلى القمر، والنصف الثانى إلى الدورة الأوليمبية سنة ٢٠٠٨.

وسف تضع الصين إنسانا آليا على سطح القمر ٢٠٢٠ – نفس السنة التى أعلنتها أمريكا ليكون القمر منصة فضائية تقفز منها إلى الكواكب الأخرى. وفى نفس الوقت أطلقت الهند قمرها (كارتوسات) لرسم الخرائط الدقيقة للهند. هذا القمر وزنه طن ونصف- لعلنا نتذكر أن أول قمر أطلقه الروس كان ٨٣ كيلو جراما.

أما هيئة الفضاء الهندية (اسيرو) فقد أعلنت أن مشاريعها كلها لخدمة المواصلات ولمساعدة الهواة فى علوم الفضاء على التزود بالمعلومات مباشرة، بينما الدول الكبرى- رغم كثرة ما تعرضه على الإنترنت – فإنها شديدة الحذر، فهى لا تريد لهذه المعلومات أن تقدمها مجانا للصين.

وقد نشرت مجلة (العالم الأمريكى) بحثا عن الخطوات التى أتخذتها الهند فى مشوارها فى ريادة الفضاء، تقول: إن علماء الهند على الطريق الصحيح، فقد عدلوا مساراتهم العلمية كثيرا، حتى أصبحوا على مسافة قريبة من الصين التى أقتربت من أمريكا. والخوف كل الخوف أن تقفز الصين قفزة علمية تعيد الحرب الباردة، وتكون هذه المرة بين أمريكا والصين، بعد أن كانت بين أمريكا والسوفيت.

وقد نشرت المجلة أن أحد علماء الفضاء الصينيين سأل عالما أمريكيا : قل لى من فضلك .. إلى أى درجة نحن متأخرون عن أمريكا؟ فقال العالم الأمريكى: ثلاثة أشهر فقط.. إلى هذه الدرجة يمضى السباق العلمى، والبحث العلمى، والتطبيق العلمى بين أمريكا والصين.. ورأى منشور فى إحدى الصحف: أن الكلام عن البحث العلمى يجب أن نوجهه للدولة، وليس للجامعات، فالدولة هى التى عندها الميزانية، ولابد أن يكون عندها الوعى، ومادامت الحكومة غائبة، فعلى البحث العلمى السلام.

فأمريكا تلقت هجوما عنيفا من الهيئات العلمية، واتجهت بالهجوم إلى الرئيس الأمريكى، وقالت له: أمامك سبع سنوات، وفى هذه السنوات السبع – أنت ومن بعدك – لابد من اعتماد عدد من المليارات للبحث العلمى الذى تشرف عليه الدولة- غير ما تنفقه الشركات والمؤسسات. ولكن إذا لم تنجح أمريكا فى أن تستدرك ما فإنها فى السنوات القادمة، فلن تستطيع بعد ذلك اللحاق باليابان والصين وأوربا.. وقدمت الهيئات العلمية مشروعا من عشرين نقطة واجبة النفاذ، لأنها خلاصة شهور من البحث والتحليل.

أقوال...

تقول أ.د. باكيناز زيدان، الأستاذ بكلية الهندسة بطنطا: إن التفكير العلمى هو التحدى الحقيقى الذى ينقلنا إلى القرن الحادى والعشرين، ولا شئ يستحق أن نبذل مجهودا مضاعفا مثل التفكير العلمى...

وتقول د. فرجينيا سعد بسطوروس، من شيكاجو: لست نادمة على أننى تركت مصر، ولكن كل ما حدث أن كانت عندى فكرة فى الهندسة الوراثية، عرضتها على أستاذى. قال لى : ولا أقدر أعمل لك أى حاجة.. ولا اقدر أعرف قيمة هذا البحث، ولن يستطيع أحد، احترمى علمك واذهبى إلى أى مكان آخر... وربنا يوفقك.. وظننت أول الأمر أنه يوزعنى).. والحقيقة أنه خدمنى خدمة جليلة، فهناك عرفت معنى التفكير العلمى، والبحث الجاد، وقيمة العلم والعلماء.

تصور.. عشرون من كبار علماء أمريكا يتهمونها بالتخلف، ويرون أن فى استطاعتها فى مدى سبع سنوات أن تستعيد مكانتها القيادية والريادية فى العالم، بشرط أن تنفق عشرة مليارات دولارا سنويا. وهذا قرار اتخذوه فى الندوات التى قدمتها مؤسسة (ناشيونال أكاديمز) وحددوا لذلك عشرون خطوة من الواجب تطبيقها.

وهذه هى المرة الثانية التى يفزع فيها العلماء إلى الشعب الأمريكي، ويطلبون إليه أن ينقذ أمنه القومى والاستراتيجى والاقتصادى. أما المرة الأولى، فكانت سنة ١٩٥٧ عندما أطلقت روسيا أول جسم فضائى، وسبقت بذلك أمريكا، وبعدها بعشرين عاما أصدر العلماء تحذيرهم العلمى الخطير فى كتاب عنوانه (أمة فى خطر) وظلت اللجنة التى أصدرت هذا الكتاب منعقدة حتى نهاية القرن العشرين.

وبعد أن قدمت جامعة شنغهاى أحسن ٥٠٠ جامعة فى العالم، وكان نصيب أمريكا هو الأكبر. غير أن العلماء يرون غير ذلك، ويرون أمريكا من الممكن أن تكون أفضل وأعظم. وأولى خطوات الإصلاح أن تضاعف أمريكا عدد المنح الدراسية فى الرياضيات والفيزياء لتبلغ مائة الف منحة سنويا. وثانية هذه الخطوات أن تسهم الهيئات، والشركات فى مجال البحث العلمى بما يعادل ١٠% من دخلها سنويا، ولمدة سبع سنوات. وثالثا : أن تجعل خدمات الإنترنت بملاليم تماما كالتليفون لتكون المعلومات فى متناول كل تلميذ، وكل مواطن.

وقد أعلن تورمان أوجسطين، الرئيس السابق لشركة لوكهيد لإنتاج الطائرات: أن الموقف خطير.. والخطورة تتعلق بأمن أمريكا فى العالم كله، فالتحديات كثيرة، ويجب ألا نستهين بالدول الآسيوية، وفى مقدمتها اليابان والصين.. وعلى الكونجرس الأمريكى أن يتبنه إلى خطورة الوضع العلمى والإبداعى لأمريكا، ولكى يصل إلى قرار عليه أن يراجع ماذا تستورد أمريكا وماذا تصدر..؟ إن الشعب الأمريكى فى حاجة إلى تعبئة عامة، ولا وقت للتأجيل..

ويقول أ.د. خيرى حسان، من كلية الهندسة، جامعة أسيوط: إنه عندما زار إحدى الجامعات اليابانية، قام العميد بإعداد الشاى له.. لاسكرتارية، ولا موظفين يبتلعون ميزانية البحث العلمى فى الجامعات. ويقول د. أحمد إسماعيل العطار: بحكم عملى كطبيب بالخليج سافرت إلى بريطانيا لاستكمال دراستى، رأيت احترام الدارس، وتقديم كل الإمكانات له، بصرف النظر عن دينه وقوميته، مع كل العروض الجيدة ليمضى فى العمل بعد الانتهاء من أبحاثه ودراساته.

وتقول د. نادية الهادى: إن لجنة المعادلات المختصة بإدارة الأعمال التابعة للمجلس الأعلى للجامعات لا تعترف بالدكتوراه والماجستير التى تمحنها جامعة هارفارد، أعظم جامعات الدنيا.

ويقول د. أيمن سرور الغمراوى من شيكاغو: أبعث إليكم بالبرامج العلمية.. أو المقررات التى يدرسها الطلبة هنا فى الكلية العلمية. لأنه لا أمل فى أى تعديل للمسار العلمى، أو البحث العلمى دون تفكير علمى. بقى أن نفكر علميا، ونبحث علميا، لتكون النتائج علمية.. وأنا أذهب إلى أبعد من ذلك، وهو أن التفكير العلمى ليس مقصورا على كليات الطب والعلوم والهندسة، وإنما على كل الكليات الأدبية والفنية، أى يجب أن نفكر بالعقل بهدوء، ويكون نشاطنا كله من أجل الإجابة عن هذا السؤال: ماذا نفعل لمصرنا الغالية حتى تحتل مكانها الرفيع بين الأمم؟

وعشرات المصريين فى أوربا وأمريكا تريد أن تساعد فى البحث العلمى.. أو فى البحث ليكون علميا.. تقول د. غادة نور الدين سماحة، من لوس أنجلوس: كانت صدمة لنا هنا عندما جئنا نتعلم، فالخلاف فى وجهات النظر هائل. هم يفكرون بشكل، ونحن نفكر بشكل آخر.. أو نحن لا نفكر بشكل.. هنا كل شئ جاد، أو يجب أن يكون جادا، أو يجب أن نأخذه على محمل الجد..

وتقول د. سالومى نور: أنا مندهشة من وجود عدد كبير من الأساتذة والعلماء المصريين الذين تعلموا فى أحسن الجامعات العالمية، وليس لهم صوت، ولا رأى، ولا يتقدمون الصفوف فى تطوير مصر. وإذا كان هذا حال العلماء فى بلدنا، فلا داعى للعلم، ولا داعى للبحث. ويقول الأستاذ الدكتور نبيل فتح الله، من كلية الهندسة جامعة الأزهر: إن اليابان تنفق على البحث العلمى ١٣ ألف مليون دولارا سنويا.. أكثر من دخلنا

القومى .. ولكن مشكلتنا فى مصر هى : البيانات، والتصريحات التى تنتهى إلى لا شئ.. ومن نيوزلندا كتب المهندس محمد عبد الرسول الفرنوانى : **كنت أزور أحد مصانع الألبان هنا.. مصنع صغير طبعا، نظيف جدا.. ندخله ونخرج منه لا نسمع صوتا، كأنه مصنع للساعات السويسرية، سألت الناس، قالوا لى: وفهمت أن هذا المصنع له ميزانية خاصة بالأبحاث المتعلقة باللبن والجبنة والزبدة.** وأن عنده ميزانية أخرى لأبحاث لا علاقة لها باللبن.. وهذه الميزانية لتشجيع البحث العلمى عند أى إنسان.. أى واحد من الشبان فى أى مجال.. مثلا : وجدت قائمة بأسماء الباحثين بعضهم صينى وهندى.. لا يهم .. فواحد من هذه الأبحاث عن حساسية بعض الناس من لسع النحل.. وكيف يمكن علاج ذلك.. بحث آخر عن تطور صناعة الجلود، فليست هيئة واحدة هى التى تبحث.. وإنما كل الهيئات .. ومعلومة من هنا، ومعلومة من هناك تسهم فى تقدم البشرية..

يقول د. أسامة العطار : إنه قرأ ما حدث للدكتور جمجوم فى أحد المستشفيات الخاصة، فلم يجد الإمكانات، ولوازم العمل كطبيب وشكواه المتعددة، ويرى أن العلاج يكمن فى عدم وجود القوانين واللوائح، فأين الجهة التى أعطت الترخيص لهذا المركز، وأين المراقبة عند تجديد الرخصة؟.. وأين الجهة التى تحقق فى مثل هذه الشكاوى؟

يقول د. عبد المتعال محمد الشورى، من لوس أنجلوس: يا سكنى مصر.. أوجعتم قلوبنا عليكم، ماذا جرى لكم؟ لقد هاجرت إلى أمريكا من ثلاثين عاما، وأتابع على قدر استطاعتى ما تنشره الصحف عن حال البلد، وهيئاتها التعليمية، وكنت سعيدا بما يقال عن الانجازات فى كل المجالات.. ولكن عندما قرأت هنا شكاوى وبكائيات الأساتذة والعلماء المصريين، اندهشت، وأحسست كأنى كنت نائما فى العسل، والآن

صحوت على حقيقة مفزعة، فهل نحن بهذا السوء؟ أنتم تقولون نعم، كيف يمكن أن يبقى هذا الحال على ما هو عليه، أليس البحث العلمى يبدأ من هذه النقطة. هذه هى البداية وليس أى شئ أخر.

يقول أ.د. محمود عبد الناصر على ، أستاذ الطب الشرعى، والسموم بالطب البيطرى فى أسيوط: لقد أحزننى ماكتبه الدكتور محمد عامر الأستاذ ورئيس الجامعة، وهو يبكى على حاله، فقد كان فى شبابه ممثلا فى مسرحيتك (حلمك يا شيخ علام). وأخذ برأيك، وتفرغ للعلم، ولكنه يتحدث عن نفسه، وكأنه من سقط المتاع، فما الذى ينتظره هذا الأستاذ الكبير؟ إنه يستطيع أن يعمل فى أى مجال لو أراد.. أما أن يقول : إن الأستاذ الجامعى كأنه (عورة) بعد هذا السن، فهذا مالا يصح، ولابد أن ما كتبه كان تحت تأثير شئ أوجعه.

يقول أ.د. يحيى العباس (كندا) ماهذا الذى قاله د. محمد عامر، لم أندهش، فمن حين إلى حين أتلقى من زملاء الدراسة، وهم أساتذة الآن، ما يؤكد تعاستهم، وأن التدريس فى الجامعة أصبح مهنة من لا مهنة له.

تقول د. سهير محفوظ، أستاذ مساعد علوم المكتبات بآداب جامعة حلوان: لأن الاهتمام بالعلم والبحث العلمى لابد أن يغرس فى نفوس أطفالنا منذ البدايات، فقد حرصنا فى الندوة العلمية الثانية لمركز توثيق وبحوث أدب الأطفال، بالمكتبة المركزية لجامعة حلوان، على أن يكون عنوانها الكتاب العلمى للأطفال، وأن تكون محاورها على الترتيب: تبسيط العلوم للأطفال. نشر الكتاب العلمى للأطفال. دور المكتبات العامة فى اجتذاب الأطفال للقراءات العلمية.

تقول د. دولت الصاوى عثمان (من السودان) وتعيش فى استراليا: أرجو من أولياء الأمور أن يقفوا إلى جوار أطفالهم، وهم

يلعبون فى الكمبيوتر، سوف يجدون العجب العجاب. سوف يجدون مواقع مهمتها تبسيط الأحداث العلمية.

فمثلا رحلات الفضاء الأمريكية، سوف يجدونها مكتوبة بأربعة أشكال : للطفل الصغير. وللطالب ثم للمدرس، وأخيرا للمتخصصين. إنه موضوع واحد ومكتوب بعدة أساليب. ليس هذا فحسب، بل إنهم سوف يجدون الكتب الكبرى مكتوبة بأساليب مختلفة: مثلا : الكتاب المقدس مكتوب بصور كاريكاتورية.. ومكتوب بإيجاز مع الصور، ومكتوب بنصوص من الكتاب المقدس، وكذلك المتاحف، والآثار التاريخية الكبرى، كلها مكتوبة بكل الأساليب والأشكال. والمعنى أنه لا عذر لأى إنسان، صغيرا أو كبيرا أن يعرف، وأن يتعلم تعليما صحيحا، وبأشكال جذابة ممتعة.

وتقول د. أمانى عبد السلام الخولى (روما) عندى ولد وبنت توأم. مختلفان تماما. والغريب أن البنت تريد أن تكون طبيبة، والولد يريد أن يكون موسيقيا، وقد لاحظتهما جيدا، فوجدت أن هذه الاستعدادات عميقة جدا، وأنها صحيحة. إذن من واجبى أن أوجه كلا منهما إلى هدفه. واستشرت جارة لى، فقالت: فى بلدتنا متحف نصفه للعلم، ونصفه الثانى للفن: الشعر والمسرح والموسيقى. أما الكتب ففى كل مكان. والبداية أن يهتم الأب والأم باهتمامات الطفل.

وحول مناهج إصلاح البحث العلمى، الذى بغيره لايمكن أن نتقدم، كتب كثيرون يقولون: إنهم كانت لديهم مشروعات، ومناهج، وخطوات للتطور أرسلوها إلى كبار المسئولين، ووقفت على بابهم، أو استقرت فى سلال المهملات.. وأساس الإصلاح أن تشعر بأننا تأخرنا، وأننا يجب ألا نقف عند هذا الاعتراف، وإنما نذهب إلى البحث عن العلاج، فإذا كنا قد تأخرنا، فالعلاج هو أن نجد الحل، والحل وحيد:

البحث العلمى.. أى الدراسة العلمية الجادة والحازقة والحاسمة. ليس اليوم ولاغدا، وإنما غدا وبعد غد، وكل يوم، وألا نعرف الملل، وألا يرتبط الإصلاح بشخص أو مرحلة أو عصر. وإنما هو كالحياة أبدا.. ومثل العلوم بلا حدود؛ والحل هو البحث العلمى، وألا نزهق.. فالداء وبيل، ولذلك يجب أن يكون العلاج سريعا قويا حاسما، ولسنا فى حاجة إلى دليل جديد، وإنما الدول التى تقدمت هى أكبر دليل.

وتقول باحثة من المركز القومى للبحوث: يمثل البحث العلمى فى مصر الأمل فى اللحاق بمن سبقونا من الأمم المختلفة، وأرجو عدم اليأس، فالحل يكمن فى اتباع سياسة البحث العلمى الموجه، مثل إنتاج منتج معين بمواصفات محددة، أو تطوير منتج آخر لينافس المستورد.

فالأمر ليس صعبا، حيث توجد بالفعل آلاف الأبحاث بالمركز القومى للبحوث، وعند تكليف الباحثين بحل مشكلة معينة، بشرط أن يكون ذلك عن طريق جميع باحثى التخصص لأن كل باحث يكمل عمل الباحث الآخر، ولكنهم يفتقدون إلى همزة الوصل بينهم. لذلك فإن وضع خطة للبحث العلمى الموجه والمكلف لهم جميعا بالعمل فى فريق عمل – مثلما يحدث فى الدول المتقدمة- يجلب الكثير من همزات الوصل التى تفتش فى الأبحاث القديمة، وتدعمها بالأبحاث الجديدة.

ونفس المعنى قالته د. منة الله المسلمانى، من ميونخ بألمانيا: إن الأسواق المصرية قد امتلأت بالمنتجات الصينية.. وليس هناك تحد أعظم وأعنف من هذا .. إنهم على ملعبنا، وقد تفوقوا علينا. لماذا؟ هذه هى القضية. يجب أن نتخذ موقفا علميا الآن وليس غدا..

إن الألمان فى مدارسهم لا يزهقون من عقد ندوات لتشجيع الطلبة على المنافسة، وتطوير كل المنتجات لمواجهة أمريكا واليابان

والصين. فالبداية هي أن يكون كل من التلميذ، والطالب أو الأستاذ إيجابيا..

يقول الدكتور على عبد المنعم : إن البحث العلمى عندنا فى حاجة إلى ثورة، ليس مجرد تغيير قرار، أو حتى تغيير مدير أو عميد، وهذا الذى يقوله ليس من فراغ، فالجامعات الأوربية ماذا تفعل، وماذا فى مشاريعها أن تفعل؟ كل ذلك مكتوب ومدروس ومنشور، وليس علينا إلا أن نمد أعيننا وأيدينا ونفتح مخنا.

ويقول د. عادل ياسين: إنه يتذكر عنوانا لصديقه د. أسامة الخولى، الذى له كتاب اسمه "النقش على الماء" الذى غيره د. مصطفى طلبه، وجعل عنوانه "قضايا بيئية"، وكلا العنوانين يدل على اليأس، وانعدام الأمل فى أى حل.

يقول د. عادل جارحى عثمان، من لندن: إن كل الإبداعات والاختراعات خرجت من بريطانيا بشهادة الجميع. صحيح أن أمريكا ساندت أوربا بعد الحرب، ودفعتها إلى التقدم العلمى. وعندما جاء بيل جيتس صاحب ميكروسوفت، إلى جامعة كمبريدج سنة ١٩٨٠، قال : إن من كمبريدج خرجت كل العلوم، وكل التطورات التكنولوجية، فالجامعات فى بريطانيا، معابد لمن يطلب العلم، والبحث على عكس كل الجامعات فى مصر..

تقول د. همت فوزى الدرمللى (من كندا): إنها كانت فى أمريكا تزور صديقة لها فى إحدى دور النشر، وسألتها عن عدد المشتركين فى المجلة العلمية الأولى فى أمريكا، وكان عدد المشتركين ثلاثين، أكثرهم مثقفون عاديون، وأقلهم أساتذة فى الجامعة. أما المعاهد العلمية فلا واحد، مع أن المجلة شهرية، ورخيصة الثمن، وعرفت أن عدد المشتركين فيها فى إسرائيل أكثر من ألف.

يقول أ.د. محيى الدين الأزهرى، الأستاذ المتفرغ بكلية تجارة القاهرة: إن أهم ما يجب أن نتجه إليه هو (منهجية البحث)، أى المنهج العلمى فى البحث، وهناك فرق بين البحث أو الدراسة أو (البحث العلمى) فله عناصر وخصائص وأصول. وهو علم وليس اجتهادا. ويقول : إن النسبة التى تدرك هذا المنهج علما ودراية وتطبيقا وتمسكا، هى نسبة ضئيلة جدا. والخلاصة: أنه بدون تطبيق (المنهج العلمى) فى البحث، فلا ثقة فى المعلومات المجمعة، أو الاعتماد عليها ولا النتائج. إن علماءنا يبحثون ويجتهدون. ولكن ليس على أساس منهجى علمى.

وتقول د. فيوليت أيوب المصرى من كندا: لماذا لا نبعث بمئات الشباب على حساب الشركات المصرية ليدرسوا .. إن محمد على، الذى نحيى ذكراه كل عام، قد فعل ذلك من مائتى سنة..

ويؤكد الكاتب أنيس منصور فى مواقفه أنه من المستحيل أن يكون الإنسان باحثا، أو عالما، وهو لا يعرف الانجليزية، ذلك أن اللغة الانجليزية أسهل وأكثر انضباطا فى مجال العلوم، إنها ليست أجمل كالفرنسية أو الإيطالية، أو الأسبانية.

وأن اللغات العشر فى الدنيا الأكثر انتشارا هى: الماندرين، ويتكلمها ٨٠٠ مليون صينى.. والإنجليزية ٣٦٠ مليونا، والروسية ٢٥٠ مليونا، والأسبانية ٢٢٠ مليونا، والهندية ٢٠٠ مليون والعربية ١٣٠ مليونا، والبرتغالية ١٢٥ مليون، والبنغالية ١٢٤ مليونا، والألمانية ١٢٠ مليونا واليابانية ١٠٠ مليون.. وأسهل اللغات وأكثرها انتشارا الانجليزية..

ربما قلنا عن أن الأسلوب المصرى فى الكتابة، وفى الحوار بين الناس على الشاشة، أو فى الميكرفون أو فى الحياة العامة، أسهل وأبسط باعتراف كل العرب. وقد حاول كثيرون أن تكون هناك لغة علمية موحدة

واحدة- لغة عربية – وذلك عن طريق توحيد المصطلح العلمى، ولكن لم نتفق ..

هموم البحث العلمى

وفى خضم الحديث عن البحث العلمى، التى أعقبت التقرير الصينى عن ترتيب الجامعات العالمية فى قوائم الاهتمام بالبحث العلمى، وهى القوائم التى لم يرد فيها اسم أية جامعة مصرية أو عربية، كتب الدكتور عبد العزيز حمودة عن ضرورة إنشاء مكتبة بحيثة مصرية مركزية تتصل إلكترونيا بدوائر المعلومات العلمية المتخصصة فى العالم، - من ناحية – وبالمكتبات والمراكز البحثية المصرية – من ناحية ثانية – وقال فيما قال : إن مشكلة التمويل اللازم- والتى تبدو فى ظاهرها وكأنها العائق الأساسى أمام إنشاء مثل تلك المكتبة – ليست بالحجم الذى تبدو به لأول وهلة- وحسنا فعل وزير التعليم العالى، والدولة للبحث العلمى، بالدعوة إلى عقد مؤتمر قومى للبحث العلمى، اشترك فى فاعلياته كل غيور على سمعة الجامعات المصرية ومراكز البحث العلمى، وقد صدر عن المؤتمر عدد من التوصيات الكفيلة، فى حالة تنفيذها، بالنهوض بالبحث العلمى فى مصر.

وعن موضوع مكتبة البحث العلمى التى لا اختلاف على أهميتها، فقد أدرك الدكتور عبد العزيز حمودة ما يدركه الجميع أن الكتاب لم يعد الأداة الفعالة فى نشر نتائج البحوث العلمية بصفة عامة، والبحوث ذات الطبيعة التطبيقية والتقنية على تسجيل تلك النتائج سواء كان ذلك فى علوم الحاسب الآلى وتطبيقاته، أو فى التكنولوجيا الحيوية، أو توليد المواد الذكية، حيث تتقادم نتائج الأبحاث مرة واحدة على الأقل كل ستة أشهر، أو عام على أكثر تقدير.

وقد أدى الواقع الجديد – هكذا يقول الدكتور- إلى تعاظم أهمية الدوريات العلمية التى تصدر فى سرعة تمكنها من تسجيل نتائج البحث العلمى وتطوراته المتلاحقة . وحيث إننا نتحدث عن بضعة آلاف – وليس مئات أو عشرات – من الدوريات العلمية المتخصصة، فإن التفكير فى إقناع وزارة التعليم العالى، أو الحكومة المصرية بالاشتراك فى هذا العدد الهائل، وفى ظل ظروف اقتصادية غير مواتية، كان يعتبر من باب "النفخ فى قربة مثقوبة".

وكان يعرف فى الستينيات، أن أساتذة الجامعات الأمريكية يتلقون نسخا مجانية من أمهات الدوريات العلمية كل فى تخصصه بصورة منتظمة، مما يحول مكاتبهم إلى مخازن غير قادرة على استيعاب المزيد، ثم فى التسعينات يؤكد أن عدد الأساتذة المصريين العاملين فى الجامعات الأمريكية فى جميع التخصصات قد وصل إلى بضعة آلاف، لكن ما أدركه لأول وهلة أنه رغم قوة شعور هؤلاء الأساتذة، وبعضهم كان يحتل مناصب العمداء، ونواب رؤساء الجامعات، بقوة إنتمائهم لمصر، خاصة بعد تراجع الانبهار المطلق المبكر بالتجربة الأمريكية إلا أنه لم يكن هناك جهاز أو آلية ما لربطهم بالوطن الأم، وهكذا كانوا يكتفون بالتجمعات الأقليمية التى تجمعهم معا بين حين وآخر. ومن هنا تولدت الفكرة من إقامة جسر من نوع ما بين هؤلاء العلماء، وبين الجامعات ومراكز البحث العلمى المصرية. وكان يحرص على الالتقاء بالأساتذة المصريين العاملين بتلك الجامعات، بقدر حرصه على الالتقاء بشباب الدارسين المصريين بها.

هموم البحث العلمى فى مصر، وغياب أى دور فعال لعلماء مصر فى الخارج فى النهوض بالبحث العلمى فى الجامعات والمراكز البحثية فى وطنهم الأمر، كان محور اللقاء – مقارنا بما يقوم به بعض

العلماء اليهود من ذوى الانتماء القوى لإسرائيل، والذى يقومون بتوصيل نتائج بحوثهم فى الجامعات الأمريكية إلى مراكز البحث المقابلة فى إسرائيل أولا بأول. لم يكن الحس الوطنى لدى الأساتذة المصريين أقل من حس هؤلاء. وأبدى كل من التقى بهم رغبتهم فى المساهمة فى إقامة ذلك الجسر الحلم بين المراكز البحثية الأمريكية، والمراكز المماثلة فى مصر. وبدأ بخطوة محددة وهى إمداد المكتب الثقافى المصرى بالدوريات العلمية الحديثة فى التخصصات المختلفة، ليقوم المكتب بعد ذلك بإرسالها أولا بأول إلى مصر. وقد أتفق مع إحدى الهيئات القومية العليا على موافاتها بتلك الدوريات على أن تتولى هى، كأداة مركزية توزيعها على الجامعات، ومراكز البحوث فى مصر، كل حسب تخصصه وحاجته.

وأبدى الأساتذة المصريون حماسا متوقعا لهذه المهمة القومية، بل إن البعض أبدى استعداده للاشتراك فى عدد من الدوريات المتخصصة من أجل مصر، إضافة إلى النسخ المجانية التى تصله بصفته أستاذا، وقد تطلب ذلك البدء داخل المكتب الثقافى فى إنشاء أول قاعدة بيانات بالأساتذة المصريين فى الجامعات الأمريكية اتخذت أساسا لتوثيق الاتصال بينهم وبين المكتب الثقافى فى واشنطن.

وبدأت الدوريات الحديثة تصل إلى المكتب الثقافى المصرى من أرجاء الولايات المتحدة، لتوضع فى صناديق الشحن بالعشرات استعدادا لإرسالها إلى مصر. والمعروف أن تكلفة الشحن باهظة، وأن ميزانية المكتب الثقافى لا يمكن أن تتحملها، وهناك أيضا رحلة أسبوعية لطائرة شحن مصرية عملاقة تابعة لبعض المكاتب المصرية الأخرى العاملة فى واشنطن، واتفق مع المسئولين فى تلك المكاتب على تخصيص مساحة صغيرة جدا على تلك الطائرة مرة واحدة فى الشهر. وتحمس الزملاء فى

المرة الأولى، وتم إرسال الشحنة الأولى، وكان حماسهم أقل كثيرا للشحنة الثانية، ثم اختفى هذا الحماس عند الشحنة الثالثة التى أعيدت إلى المكتب الثقافى المصرى لأنه "لا يوجد مكان" على الطائرة العملاقة، وهناك فى "بدروم" المكتب الثقافى فى واشنطن بضع عشرات من صناديق الشحن المليئة بالكت والدوريات العلمية التى لم توجد وسيلة لشحنها إلى مصر. وهكذا أحبط المشروع الطموح مبكرا.

البحث العلمى فى مفترق الطرق: فى مصر

دائما ما يكون العلماء والحكماء هم القدوة، والمثل الأعلى للعديد من الناس، خاصة فى العملية التعليمية، والأكاديمية، ولكن ما يصيب الدهشة والحيرة قلة الاهتمام بالبحث العلمى، وتدهور المستوى التعليمي لدى البعض، وحول ذلك يقول الدكتور حامد أبو طالب، عميد كلية الشريعة والقانون بالأزهر: إن ضوابط منح الدرجات العلمية تعتمد على إضافة الباحث لمن سبقوه من الباحثين بأن تكون الرسالة مبنية على منهج علمى موضوعى دقيق بما يعود بالنفع والخير على الباحث والمجتمع، وبدون هذه العناصر لايسمى البحث المقدم بحثا، إضافة إلى بعد هؤلاء الذين يقتبسون – أو يسرقون – أفكار غيرهم عن الأمانة العلمية التى يجب توافرها لدى كل الباحثين، فالبحث الذى لايقدم معلومات جديدة، ولا يخطو بالعلم لا يساوى قيمة الورق الذى كتب عليه، وذلك يتفق تماما مع مقولة الإمام النووى عن البحوث التى تعيد وتكرر ما كتب قبل ذلك أنها : تخسير للكاغد – أى ضياع للورق- وأضاف الدكتور أن النزاهة فى الرسائل العلمية لن تتحقق إلا بإتاحة المزيد من الوقت للأساتذة المثقلة كواهلهم بالكثير من الأعباء الأكاديمية حتى يتمكن كل منهم من توجيه الطلاب إلى الضوابط العلمية الصحيحة، والمفروض ألا تجاز أى رسالة علمية إلا إذا كانت تتوافق مع الضوابط العلمية.

ويقول الدكتور عبد الرحيم سعد الدين، أستاذ المناهج وطرق التدريس بالأزهر: إن ضعف الاهتمام بالبحث العلمى، يعود لقلة الاعتمادات اللازمة، ونقص المراجع اللازمة لكل تخصص، كما أنه إذا توافرت الكفاءات العلمية القادمة من الخارج، فإنه لا يتم تقديم التسهيلات اللازمة لتطبيق أفكارهم الجديدة سواء فى الكليات العلمية أو النظرية، وهذه ليست أزمة جامعة بعينها، ولكن بقية الجامعات تشترك فى ذلك، وأرجع أسباب ذلك إلى عدم إشاعة جو من الدافعية والتشجيع داخل العملية التعليمية، وسيادة منطق المصلحة والواسطة، إضافة إلى تغلغل أسلوب الحفظ والتلقين فى نفوس الطلبة، مما قتل فرص الإبداع والتفكير التى قد تنشأ لدى أى طالب، وذلك يدخلنا فى ضرورة تعليم النشء لكيفية الاستفادة بالمعلومات المتاحة، واستغلالها، حيث إن هذه المعلومات تتضاعف كل سبع سنوات، ولذا فعلينا اللحاق بهذا القطار المتسارع، وكل ذلك يفيد فى التعامل مع البحث العلمى بطريقة دقيقة، ويضاف إلى فشل البحث العلمى انعدام الانضباط الإدارى والتعليمى. وأوضح أن العامل الرئيسى فى تفعيل البحث العلمى، والعملية التعليمية هى انتقاء الطالب جيدا، ويساعد ذلك على فرز ومعرفة مستويات الطلبة وميولهم، ويتم خلال ذلك زرع روح التنافس بينهم بتقديم المكافآت الرمزية، مما ينمى بداخلهم حب البحث والاجتهاد القائم على الأمانة العلمية، تحت إشراف عدد من الأساتذة ذوى الخبرة..

ومن أسباب فشل البحث العلمى ما لا يجده الباحث من أجهزة حديثة تساعده على إنجاز بحثه، وعدم توافر الأدوات والوسائل التى تعينه على بحثه، إلى جانب سوء المعامل التى تجرى فيها الأبحاث، والروتين الذى يتحكم فى الإجراءات العقيمة ليخرج البحث إلى النور، وكثير من المشكلات التى يصادفها فى طريق أبحاثه، هكذا يقول الدكتور

وليد الزواوى بالمركز القومى للبحوث، وقد قارن بين ما نحن عليه فى جامعاتنا ومراكزنا ومعاهدنا البحثية، وبين ما وجده فى بعثته إلى أمريكا، فى مشروع الشراكة المصرية الأمريكية، من أجهزة حديثة، وأدوات تعمل على إنجاز بحثه فى وقت سريع، إلى جانب المعامل التى تتيح الفرصة للباحث من أن يعمل فيها بأقل ضرر يقع عليه من جراء الكيماويات والأبخرة وما إلى ذلك.. ولقد كشف الحريق المحدود الذى تعرض له مكتب براءات الاختراع بأكاديمية البحث العلمى، عن عدم الاهتمام فى مجال الأبحاث العلمية، كما كشف عن الحاجة إلى توفير أعلى معدلات الأمن للحفاظ على أفكار المخترعين المبتكرين وحقوقهم. فالمكتبة الرقمية للمكتب تضم ما يقرب من ٢٥ مليون براءة اختراع، ولحسن الحظ فقد تم نقل ٨٠% منها قبل الحريق بيومين إلى مكتب الأكاديمية بالاسماعيلية، الذى يتم الحفظ فيه وفقا للمواصفات العالمية، كما أن المكتب الذى تعرض للحريق توجد به ١٨ مليون براءة اختراع، هى حصاد خمسين عاما من الفكر والإبداع العلمى، ولولا الفصل بين مكتب الاستقبال الذى احترق، وبين مكتب الوثائق الموجود فى مكان آخر داخل مبنى الأكاديمية، لوقعت كارثة لا ينفع معها الندم على الفكر المحروق، أو محاسبة المهمل.

المشكلة ليست فقط فى حريق المكان، ولكن فى العقلية التى تدير عملية تسجيل وتوثيق براءات الاختراع، فنفس الإجراءات الروتينية التى كانت متبعة منذ نصف قرن، هى نفسها التى تتم حتى الآن، فالحصول على براءة الاختراع يحتاج إلى عامين بعد تقديم الطلب، مما يثير مخاوف المبتكرين من سرقة أفكارهم، أو تسريب اختراعاتهم للخارج، خاصة أن الاختراعات العلمية تتوالى كل يوم، ويظهر ابتكار جديد فى كل لحظة، يجعل ما يخترعه أحد منذ عامين بلا أهمية.

الكثير من المخترعين يشكو من هذا الروتين المدمر، ومنهم من يشكو حتى بعد الحصول على البراءة، فبعد عدة أشهر قد يفاجأ صاحب الاختراع بأن حقوقه المترتبة على البراءة انقضت لعدم سداد الرسوم السنوية التى تتراوح ما بين ٣٠ و ٤٠ جنيها، فإذا أغفل عن سدادها، يفقد اختراعه الذى كلفه عشرات الآلاف من الجنيهات.

ومن هنا فقد كشف الدكتور فوزى الرفاعى، رئيس أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا، أنه يجرى تنفيذ خطة لتطوير العمل بمكتب براءات الاختراع ليواكب المتطلبات العالمية، ومواصفات الأمن والسلامة الدولية للحفاظ على حقوق المخترعين، وأصحاب طلبات البراءة. ويوضح أنه تم إعداد مكتبة رقمية تضم بيانات تفصيلية عن ٣٠ مليون اختراع من مصر والعالم، وأن سرية البيانات مضمونة للحفاظ على الحقوق.

فى العراق

وفى العراق فرضت معاناة العلماء والباحثين نفسها على وقائع المؤتمر العلمى الدولى الثانى عشر لاتحاد البيولوجيين العرب، الذى عقد بجامعة الحديدة اليمنية، تحت رعاية الرئيس اليمنى، على عبد الله صالح، فى نهاية ٢٠٠٥.

فقد أكدت القلة المشاركة من الباحثين العراقيين، أن البحث العلمى العراقى فى تدهور مستمر، بل وأصبح على حافة الهاوية بعد أن طالت أيادى التدمير، ودمرت آلة الحرب معامل ومراكز البحث العلمية العراقية فى الجامعات، وغيرها، ولم يبق إلا على القليل جدا من الأجهزة والأدوات البسيطة التى لا تفى بمتطلبات حتى أبسط التجارب، وليس البحوث المتطورة.. يضاف إلى ذلك ما يتعرض له العلماء والباحثون

والطلاب العراقيون كسائر المواطنين من القتل برصاص جنود الاحتلال..

وعن مشاركة العراق بالمؤتمر، يقول الدكتور ماهر خليفة، رئيس اتحاد البيولوجيين العرب ورئيس المؤتمر: شارك بالفعاليات ٤ باحثين فقط من الجامعات العراقية، ولم يتمكن أكثر من ٥٠ عالما وباحثا من الحضور والمشاركة على الرغم من تقديمهم لدراسات وبحوث تضمنتها أجندة المؤتمر، وأدرجت بالفعل في الجلسات لمناقشتها، ومن المهم أن تراعى الهيئات والمؤسسات الدولية، وجامعة الدول العربية، وأيضا الحكومة العراقية، وضع البحث العلمى، والباحث العراقى، وحل مشكلته وعودته لممارسة حقة، ودوره الطبيعى، لأن تطور البحث العلمى هو المقياس الحقيقى لتقدم أى أمة. وعن طبيعة الأبحاث العلمية المقدمة من الباحثين العراقيين يقول الدكتور فتحى عبد العاطى، أمين عام المؤتمر: البحث العلمى العراقى بصفة عامة بحث متميز، وما تقدم به الباحثون بفاعليات المؤتمر يمس صميم حياة المواطن العراقى، خاصة فى مجالات التنمية المستديمة، والمعاناة الصحية الدائمة للشعب، سواء الناجمة عن ملوثات البيئة، أو الأمراض المزمنة.

وعن معاناة العلماء والباحثين العراقيين تقول الدكتورة سوسن ساجد محمد، الأستاذ المساعد بالجامعة المستنصرية بالعراق، لم يكن أمامى بديل للحضور للمؤتمر إلا على نفقتى الخاصة لإلقاء ونشر البحث العلمى الخاص بى، بالإضافة إلى ما تحملته من مخاطر الخروج من العراق. وعموما معاناة علماء وباحثى الشعب العراقى لم تبدأ منذ الغزو الأمريكى فقط، إنما بدأت مع الحصار الثقافى والعلمى، منذ بداية حصار العراق عقب غزو الكويت.

وكشفت الدكتورة آمنة نعمة الثوينى، الباحثة بجامعة بغداد، عن نتائج آخر أبحاثها التى ناقشتها أول نوفمبر ٢٠٠٥، وباحت بأن هناك زيادة مطردة فى نسبة زيادة إصابة العراقيين بمرض اللوكيميا، وتم تسجيل إصابة أطفال لم يصل عمرهم إلى سنتين بها، كذلك الزيادة المطردة فى الإصابة بجميع أنواع السرطان، خاصة سرطان القولون.

بالنسبة للأبحاث العلمية، فتعتمد فيها الجامعة على الجهود الشخصية للأساتذة والطلاب، الذى أصبح يمثل لهم جهادا فى سبيل العلم، خاصة بعد الانفجار الذى استهدف بوابة الجامعة الرئيسية (انفجار الجادرية) الذى امتزجت عقبه دماء الأساتذة بالطلاب.

ويصف الدكتور ظافر فخر الدين، الباحث بجامعة الأنبار العراقية حالة البحث العلمى العراقى من حال الوطن، فى أى لحظة يدخل فيها الأستاذ أو الطالب إلى الجامعة يمنع. وبالنسبة للأجهزة أو حتى الكهرباء فلا تمويل لها، والموجود من الأجهزة والمختبرات هو ما كان موجودا أصلا قبل الاحتلال. ولم تنل منه آلات التدمير، وأغرب ما يعانيه طلاب وأساتذة الجامعة التى تقع غرب النهر، وهم معظم سكان المدينة، يقطنون شرق النهر، ويخطر جنود الاحتلال عبورهم بسياراتهم للوصول إلى الجامعة، فيستخدمون قوارب صغيرة، وهذا يعرض حياتهم للخطر، كما تعرض الكثير من أساتذة وطلاب الجامعة للقتل..

وينتقل الدكتور محسن الغزى، عميد إحدى الكليات بالعراق سابقا، والأستاذ بجامعة دمار اليمنية حاليا للحديث عن هجرة العقول العراقية المفكرة خارج العراق فيقول: بعد الاحتلال تركت العراق، ورفضت أن أظل عميدا للكلية أتلقى أوامرى من الاحتلال، فالبحث العلمى توقف تماما، فكلا الطرفين المحتل أو من نصبه المحتل لا يهتم بالبحث العلمى، كذلك استهدفت أعمال القتل أساتذة الجامعات،

والمهندسين والأطباء والخبراء، وغياب القوانين والأنظمة جعل الكثير من العصابات تعبث بحياة المواطنين، تجبر كل من يفكر فى المضى قدما فى مسيرة أبحاثه العلمية أن يرحل..

ولقد أكدت فعاليا المؤتمر العلمى الدولى الثانى عشر لاتحاد البيولوجيين العرب، الذى عقد بجامعة الحديدة اليمنية، على ضرورة حماية المياه الأقليمية العربية، سواء فى البحرين الأحمر والأبيض المتوسط، والخليج العربى، والسواحل العربية على المحيطين الأطلسى والهندى، أيضا الأنهار والبحيرات، وما تحتويه مجتمعة من ثروات سمكية، وأحياء بحرية، وحدائق الشعاب المرجانية..

كما أكد المؤتمر ضرورة حماية التربة والأراضى الزراعية من ملوثات البيئة، والمخلفات والمبيدات والكيماويات الضارة، مع وضع استراتيجيات عربية للحد من أخطار التلوث، والتوجه نحو أساليب الزراعة الحيوية الصديقة للبيئة، وكما يؤكد العقيد محسن صالح شملان، محافظ الحديدة أن ذلك يتحقق بتكاليف جهود العلماء والباحثين العرب، حيث تمثل دراساتهم وأبحاثهم أهم ما يمكن الاعتماد عليه فى تنفيذ أى برامج تنموية وبيئية. ويجب أن تتبنى خطط الدول العربية نتائج البحث العلمى فى الجامعات ومراكز البحوث العربية للاستفادة منها، وتطبيقها على أرض الواقع، لأنها على أسس علمية سليمة، ونتاج تجارب دقيقة يمكن استثمارها فى تحقيق معادلة التنمية المستدامة، وتعظيم الإنتاج، والحد من الهدر فى الموارد الطبيعية. وعلى نفس المعنى يؤكد رئيس المؤتمر الدكتور ماهر حسين خليفه (رئيس اتحاد البيولوجيين العرب) موضحا أن الجامعات، ومراكز البحوث العلمية العربية قدمت خلال العقود الماضية آلاف البحوث، وهى الأقدر على حل مشكلات البيئة، والتنمية العربية لأنها أجريت من نفس البيئة والأرض، وعايشت عن

قرب تجاربها. ومن هنا يهدف الاتحاد فى خططه المستقبلية إلى بحث آليات الارتقاء بالبحث العلمى العربى، ووضع استراتيجيات محددة للاستفادة منه بشكل مثالى. أيضا حفظ حقوق الملكية الفكرية للباحثين العرب على المستوى العالمى فى تسجيل أبحاثهم المميزة، والمتفردة كبراءات اختراع عالمية، وتشجيع البحوث التى تستهدف المشروعات البيئية التنموية التى تصلح بالمنطقة العربية كالاستزراع المكثف للأسماك على المياه الجوفية، وهى مشروعات تقوم على كميات محدودة جدا من المياه الجوفية، وتقوم عليها زراعة صديقة للبيئة لأنها لا تستهلك أى مبيدات، أو مخصبات كيميائية، وبالطبع يجب دعم البحوث بوسائل الاتصالات الحديثة، وتكنولوجيا المعلومات التى تسهم فى الرصد الدقيق للمؤشرات البيئية والتنموية، وما يطرأ عليها من سلبيات وإيجابيات للتعامل الفورى معها. وتحدث الدكتور قاسم محمد برية- رئيس جامعة الحديدة اليمنية، عن التوسع فى إنشاء المراكز العلمية المتخصصة فى دراسات الظواهر الطبيعية والبيولوجية التى تميز أو تطرأ على المنطقة العربية، أو الأقليم لتشابه الظروف المناخية، وهو ما يعكسه اهتمام جامعة الحديدة الحالى بإنشاء خمسة مراكز متخصصة فى طب المناطق الحارة، وإنشاء مركز متخصص فى طب الأعشاب، والرؤية المستقبلية لانتشاره فى جميع الدول العربية التى تزخر بمنات الأنواع النباتية المنتشرة فى صحاريها الشاسعة، وأثبت العلم جدواها العلاجية، وتدخل مستخلصاتها فى العقاقير والأدوية التى تنتجها كبرى الشركات العالمية وعن أهم ما خلصت إليه التوصيات، يقول الدكتور فتحى عبد العاطى- أمين عام المؤتمر، حفاظا على التنوع الإحيائى الفريد، والمميز للمنطقة الغربية، أكدت الفعاليات ضرورة حماية عناصر القونة، وجميع عناصر التنوع البيولوجى من الأنواع العربية والغازية، بعد ظهور الكثير من

الأمراض التى نقلتها إليها. كذلك تشجيع البحوث التى تهدف إلى دراسة الأنواع المهددة بالانقراض، أو تعانى من التدهور، ولأهميته كمصدر حيوى للثروات جاءت التوصية الخاصة بحماية شواطئ البحر الأحمر، وتنمية الثروة السمكية به وبجميع أحيائه البحرية، وصون شعابه المرجانية من التلف والتدمير بفعل الملوثات والأنشطة الجائرة، مؤكدة ضرورة تكوين فريق بحثى يضم باحثين من جميع الدول العربية المشتركة فى سواحلة لتعظيم الاستفادة منه. وفى محاضرته الشاملة عن البيولوجيا الجزيئية والهندسة الوراثية حذر الدكتور محمد سلامة – وكيل كلية علوم عين شمس من دخول الأنواع المهندسة وراثيا للمنطقة العربية دون أن تخضع لدراسات وبحوث دقيقة جدا، خاصة أنواع الذرة التى منحتها بعض الدول الكبرى لدول نامية، وكأن مواطنيها فئران تجارب حيث ثبت فيما بعد عدم سلامتها الصحية، كما طالب بإخضاع البحث العلمى الخاص بتقنيات الهندسة الوراثية لضوابط صارمة تضمن الوصول بالمنتج إلى درجة الأمان، ودون إلحاق أضرار بمن يتناوله، سواء كان إنسانا، أو أى كائن آخر..

المؤتمر القومى الأول:

فى نهاية عام ٢٠٠٥ أقيم المؤتمر القومى الأول للبحث العلمى، واستهدف المؤتمر مناقشة المجتمع العلمى، بحضور أربعة آلاف عالم، وكذلك جهات الإنتاج والخدمات المستفيدة من أنشطة البحث العلمى، وخدماته للاستراتيجية القومية للبحث العلمى، وترجمة تلك الخطة إلى برامج عمل ومشروعات محددة فى المجالات ذات الأولوية مع الاعتماد على القدرات الذاتية فى تطوير منتجات وتكنولوجيات مصرية فى مجالات محددة حتى عام ٢٠١٧م، مع التنسيق بين القطاعات المختلفة لوضع سياسة وطنيه للبحث العلمى فى خدمة التنمية، تتركز فى

المشاركة فى تحديث وتطوير القطاعات الإنتاجية والخدمية، وإطلاق مبادرات وطنية خادمة للاقتصاد الوطنى فى مجالات محددة..

● إنشاء صندوق دعم البحث العلمى والتكنولوجى، وتنمية الابتكارات وتطوير وإعادة هيكلة منظومة البحث العلمى، وتعظيم الاستفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات، ومراقبة الجودة.. وطرح ٣٠ برنامجا مختلفا للبحث العلمى. وقد قدرت الموازنات المطلوبة لتنفيذ تلك البرامج المقترحة بنحو ٥٠ مليار جنيه خلال الاثنتى عشرة سنة القادمة، وبهذا ترتفع قيمة الإنفاق على البحث العلمى، بما يعادل ١% من الناتج القومى الإجمالى.

هناك فرق جوهرى بين البحوث وبين التطوير فى جهات الإنتاج المختلفة.. فالبحث العلمى لا يختلف عليه أحد، لابد أن يتضمن إضافة علمية جديدة على المستوى العالمى لم تكن معروفة من قبل مهما كان فى جزئية صغيرة متخصصة أو كبيرة.. ومثال ذلك ما توصل إليه عالم نوبل الدكتور أحمد زويل (كاميرا تصور اللقطة الواحدة فى جزء صغير جدا من الثانية يسمى الفيمتو ثانية لم تكن متاحة من قبل)، وكذلك مثلا العالم الكبير أينشتين الذى وصل إلى معادلة أن الطاقة تساوى كتلة الجسم فى مربع سرعة الضوء. فالبحث العلمى يتوصل أولا للجديد، وبعد ذلك هناك مراحل متعددة لاستخدام وتطويع نتائج هذا البحث فى التطبيقات الحياتية.

إننا إذا رجعنا إلى كبار العلماء فى العالم قديما وحديثا نجد أنهم اخترعوا "الفكرة" وهى بسيطة فى مظهرها، عميقة فى معناها، ويقوم بعد ذلك عدد آخر من العلماء بمحاولة استغلال ما توصل إليه البحث العلمى فيما يطلق عليه "تطوير" أو تطبيق نتائج البحث العلمى فى الإنتاج، أو إبداع طرق جديدة للإنتاج، ولا يمكن أن يكون البحث تطبيقيا

إلا إذا كان هناك بحث علمى أولا، وعلى ذلك فإن معظم المقترحات التى اقترحت لمشاريع (بلغ عددها ٣٠) بواسطة المؤتمر القومى الأول للبحث العلمى، هى مقترحات تطوير، وليست مقترحات بحوث علمية.. ولا بأس بها ولكن على أن تؤخذ على أنها دراسات للتطوير وليست بحوثا علمية تسجل فى المحافل، والدوريات العالمية- هكذا قال الدكتور نبيل فتح الله. الأستاذ بهندسة الأزهر-

ويقول التحقيق الهادف إن المطلوب لتحقيق هذه المقترحات التى جاءت فى المؤتمر هو مبلغ ٥٠ مليار جنيه على مدى ١٢ عاما، أى بمعدل متوسط نحو ٤,١٧ مليار جنيه سنويا، وإذا تحقق ذلك فعلا فإنه يعنى الارتفاع بما ينفق على البحث العلمى من ٠,٣% إلى ٠,٧% من إجمالى إنتاجنا القومى (وليس كما ورد بالتحقيق ١%) آخذين فى الاعتبار أن نسبة الإنفاق إلى الناتج القومى الإجمالى حسبت لهذا العام (٢٠٠٥/٢٠٠٦م). أما إذا أخذنا فى الاعتبار زيادة إجمالى الناتج القومى سنويا فى المستقبل، فإن هذه النسبة ستعود تدريجيا (سنويا) للنقصان فى اتجاه الـ ٠,٣% من إجمالى إنتاجنا القومى ثانية، وهى نسبة الإنفاق على البحث العلمى حاليا..

ويقول الدكتور نبيل فتح الله فى خبر منشور بالأهرام نهاية شهر أكتوبر ٢٠٠٥م : ضرورة العمل فى إطار استراتيجيات البحث العلمى الجديدة على نشر الأبحاث العلمية المصرية فى الدوريات العالمية المعروفة، وأن يشارك فى هذه العملية جميع أساتذة الجامعات الذين يمثلون ٧٥% من كوادرنا العلمية والبحثية (جملة جديدة أضيفت بعدما نشرنا من مقالات عن قوة البحث العلمى فى الجامعات وهى ٧٨% وليس ٧٥% و١٥% من الوزارات المختلفة، و ٧% مراكز تابعة لوزارة البحث العلمى بما فيها المركز القومى للبحوث)- الأهرام،

الخميس ٢٧ من أكتوبر ٢٠٠٥ م ص ١٢ تحت عنوان ١٨٠ مركزا للجودة التعليمية فى الجامعات.

ويقول : إنه من المضحك المبكى فى نفس الوقت أن نتكلم عن البحث العلمى وكأنه "شروة" أو مشروع أو خطة، يمكن بالضغط على الأزرار، أو إصدار القوانين أو التصريحات أن يعمل، وكأننا مثلا نقول : إنه قد صدر قرار برفع مستوى المعيشة، ولم يفسر القرار كيفية ذلك، أو أصدر مجلس إدارة جريدة "كذا" المصرية قرارا بألا يقل مستوى الجريدة الصحفى والفنى والتوزيع عن النيويوريك تايمز.. والتساؤل هو هل صدور مثل هذا القرار، أو المنشور، أو التصريح الصحفى بضرورة نشر البحوث المصرية فى الدوريات العالمية سيكون سببا جوهريا فى تحول كل الباحثين المصريين إلى النشر دوليا، وقبول هذه الدوريات العلمية العالمية للنشر لهم حتى لو أرسلوالها بحوثهم.. أم أن مستوى البحوث الحالى لا يسمح لأغلبية الباحثين (دون ذنب لهم) إلا أن ينشروا على المستوى المحلى.

إن النشر على المستوى العالمى يحتاج لأسباب ومكونات لا غنى عنها، فلا بد أن تكون الأجهزة المستخدمة فى البحث حديثة جدا للوصول لنتائج دقيقة جديدة أصبحت مطلبا رئيسيا مضيفة إلى ما سبق نشره وما أكثره (لا نقدر بالطبع على شراء هذه الاجهزة الحديثة بالميزانيات الحالية، وهى ليست موجودة أصلا)، ويحتاج لاطلاع الباحث المستمر على أحدث المنشورات العالمية، وحتى تاريخه، كل فى مجال تخصصه (وهذا ليس متاحا بالقطع ويحتاج لميزانيات باهظة لتحقيقه نظرا للارتفاع المخفض فى أسعار الدوريات العالمية).

كما يحتاج لتفرغ أعضاء هيئات التدريس بالجامعات (ولو تفرغ جزئى) للبحث والدراسة وتقليل الأعباء التدريسية، والتى تعتبر حتى

يومنا هذا، الواجب الأساسى لأعضاء هيئات التدريس بالجامعات، والتى يحاسب عليها إذا قصر فيها (٧٨% من قوة العلماء فى مصر) بينما لا يحاسب عضو هيئة التدريس إذا قصر فى البحث العلمى، وكثير الآن من أعضاء هيئات التدريس فى جامعاتنا فضل أن يظل على درجة مدرس أو أستاذ مساعد حتى سن الستين، لأن الفروق المالية للمرتبات والمكافآت لا تغرى أى باحث بالترقى.

ولكى تكون البحوث تطبيقية على المستوى الذى يسمح لنتائجها بالنشر عالميا (كما جاء بالتصريح المنشور) لابد من الارتفاع التكنولوجى، والإدارى لجهات الإنتاج فى مصر حتى نصل للمرحلة (التى وصل إليها من سبقونا)، والتى لم نصل إليها بعد، والتى تحتاج للبحث العلمى الصحيح والحقيقى، وإلى حينئذ فقط يمكن نشر نتائجه فى الدوريات العالمية، لأنه سيحمل جديدا عنى المستوى العالمى، وليس على المستوى المحلى، فإذا أردنا النشر العملى على المستوى العالمى، لابد أن نعد العدة اللازمة للوصول بأبحاثنا للمستوى العالمى أولا (ويمكن استكشاف ذلك، والاستدلال عليه مبدئيا من المشاركة ببحوثنا فى المؤتمرات العالمية لنأخذ ردود أفعال العلماء من كل دول العالم، ثم ننشر فى دوريات عالمية ما لاقى القبول فى هذه المؤتمرات).

برامج المؤتمر

- برنامج تقييم الأداء.
- برنامج دعم الابتكار والاختراع.
- برنامج هيكلة منظومة البحث العلمى.
- برنامج إعداد تشريع للعلميين والإداريين العاملين بالمراكز والمعاهد والجهات البحثية.

- برنامج الارتقاء بجودة المؤسسات البحثية، وتقييم أدائها.
- برنامج للإبداع والابتكار.
- برنامج للاستفادة من العلماء المصريين المغتربين.
- برنامج لترابط التعليم والبحث العلمى والتنمية التكنولوجية.
- برنامج لتحديث وتطوير القطاعات الإنتاجية والخدمات.
- برنامج لحفز القطاع الخاص للاستثمار فى البحث العلمى.
- برنامج لإنشاء مراكز تميز فى مجالات الصناعات النسجية.
- برنامج لتأهيل القوى البشرية العاملة فى قطاع الصناعة والبحث العلمى.
- برنامج لتطوير صناعة الغزل والنسيج.
- برنامج للبحوث فى الصناعات التمويلية.
- برنامج لتطوير صناعة التشييد والبناء.
- برنامج لتحديث القرى، والمدن الصغيرة.
- برنامج لتقليص الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك فى بعض المحاصيل الاستراتيجية.
- برنامج لزيادة المساحة المزروعة لاستصلاح الأراضى الجديدة، ورفع كفاءة استخدام مياه الرى.
- برنامج تنمية الصادرات والتصنيع الغذائى، وتقليل الفاقد.
- برنامج تنمية مصادر البروتين الحيوانى.
- برنامج تطهير أراضى الساحل الشمالى الغربى من الإلغام، واستزراعها، وإقامة مجتمعات عمرانية جديدة عليها.

- برنامج توظيف البحث العلمى لحل المشكلات الصحية، وتحقيق سلامة المواطن المصرى.
- برنامج تطوير الصناعات الدوائية.
- برنامج لحماية البيئة من التلوث.
- برنامج لترشيد وتنمية الموارد المائية، والمحافظة عليها.
- برنامج تنمية الطاقة الجديدة والمتجددة.
- برنامج بحوث الفضاء للاستخدام السلمى.
- برنامج لتطبيقات بحوث المستشعرات على المستوى القومى.
- برنامج للالكترونيات الدقيقة.
- برنامج لتعظيم دور العلوم الاجتماعية فى البحث العلمى، وتعظيم دور المرأة فى مجال العلم والتكنولوجيا..

فى المؤتمر الأول للبحث العلمى:

ذكر رئيس الوزراء أنه بالرغم من ارتفاع مخصصات البحث العلمى من الناتج القومى إلى ٠,٩% عام ٢٠٠٢/٢٠٠١ إلا أن هذا بعيد عما ينبغى أن يكون عليه، ويرجع بعض القصور إلى ضعف إسهام قطاع الإنتاج الخاص فى البحث العلمى، ويعتقد الكاتب أمين هويدى أن عصر الحديث عن القصور فى هذا المجال الخطير على قلة الموارد المالية المتاحة هو مجرد وهم، والهروب من مواجهة الواقع لا يتعدى تعليق القضية على هذا الاعتقاد.. ونظرة تقليدية إلى قضية غير تقليدية، نحتاج إلى التصدى لها بإجراءات شجاعة، وغير تقليدية سيظل الحال معها على ما هو عليه من قصور. ويعرض بعض الأرقام للمساعدة فى تجسيد الموقف..

● الناتج القومى الإجمالى عام ٢٠٠٣/٢٠٠٤ كان ٤٧٤,٥ مليار جنيه خصص منها للبحث العلمى، مبلغ مليار و ٦٠٠ مليون جنيه (لم يتحدث أحد عن العائد).

● يوجد أكثر من ٢٢٠ مؤسسة للبحث العلمى فى جميع المجالات منها ٣٠% فى الوزارات والهيئات، والباقى فى مراكز ومعاهد بحوث تتبع وزارة التعليم العالى والدولة للبحث العلمى والقوات المسلحة.

● إنتاج هذا العدد الضخم يتحدث عنه الواقع الأليم مما لا يحتاج إلى مزيد من القول.

● هناك فائض فى ميزانية البحث العلمى تم توريده لخزينة الدولة رغم العجز الهائل فى توفر الدوريات العلمية، وحاجة المكتبات فى الجامعات ومراكز البحوث إلى الكتب فى التخصصات المختلفة، وعدم تخصيص دعم مادى لاستيراد وصيانة الأجهزة اللازمة للمعامل.

● هجرة أكثر من مليون خبير وإخصائى يحملون درجات علمية متخصصة فى مجالات حيوية.

● (هذه الأرقام تعد رسالة تفضل بإرسالها الدكتور نبيل فتح الله، الأستاذ بهندسة الأزهر، جمعها من الصحف).

هذه الأرقام خطيرة، فإذا تمعنا فيها جيدا وجدناها تجسد شكلا غير متناسق، وتعطينا نتائج غير مريحة. إن ما خصص للإنفاق فى مجال البحث العلمى ليس فى الأيدى القادرة على توجيهه حيث يثمر وينتج، وكان من نتيجة ذلك فائض فى الإنفاق عاد مرة أخرى إلى خزينة الدولة رغم احتياجات المراكز والهيئات، وبذلك تركت المريض دون إعطائه الدواء المطلوب، وأن هذا الفائض لا يعتبر كذلك لأننا فى حاجة

إليه، وبذلك فإنه لم ينتج عن تدبير وحكمة، ولكنه نتج عن عدم معرفة وعجز فى إدارة الأمور، وعدم الدقة فى فحص القضايا ودراستها، وأن هدر الإمكانات لم يقتصر على الناحية المالية فقط ولكنه تجاوزها إلى العجز عن استخدام آلاف العلماء والخبراء الذين أنفقت الخزانة العامة للدولة ملايين الجنيهات فى إعدادها وتجهيزها فهاجرت إلى بلاد الله الواسعة لتوضع ضمن تروس الآلات القادرة على تشغيلها دون أن تبذل فى إعدادها الأموال الطائلة التى أنفقتها دولة المنشأ مقتطفة إياها من دماء الشعب الفقير وقوته.

ويقول : وتوقفت بعد ذلك أمام رقم اعتقد أنه اساس المشكلة التى ترجع إلى ميل الكثيرين منا إلى الاهتمام بزيادة الكم دون الكيف.. الاهتمام بزيادة الأعداد وليس بكفاءتها وقدرتها على الإنتاج والمنافسة.. مائتان وعشرون مؤسسة للبحث العلمى تغطى المجالات المختلفة.. هذه الجهات بها مديرون ونواب مديرين فى مبان تحتاج إلى أثاث وعربات وتليفونات تستخدم آلاف الموظفين والعمال.. من يسيطر عليها؟ من ينسق عملها؟ من الذى أعطى الأوامر لإنشائها؟ وماذا تفعل؟ ماذا أنتجت؟ وبذلك صنعنا بئرا بلا قاع، وأهدرت الميزانية التى خصصت أصلا للبحث العلمى، فأصبحت لا تكاد تكفى المهايا والأجور، والمصروفات الإدارية الأخرى.. هذا الإنفاق غير اقتصادى لقلة العائد منه، بل يعد تبذيرا لأنه أنفق فى غير ما خصص له مما يحتم إيقافه إذا كنا نريد أن نحافظ على أموال الدولة، ولذلك فإننا نريد بيانا عن توزيع ميزانية البحث العلمى، موضحا به الإنفاق على المهايا والأجور، الإنفاق على النواحى الإدارية، ثم ما يتبقى منه بعد ذلك للإنفاق على البحث العلمى.

المشكلة الأساسية ليست فى قلة حجم الميزانية فقط، ولكنها فى سوء توزيع الإمكانات المتيسرة، وميلنا إلى زيادة الأعداد دون الاهتمام بكفاءتها، وتحقيق العائد منها. المشكلة تتجسد فى الآتى:

- بالرغم من أن الحاجة ماسة لتخوض البلاد حرب التكنولوجيا فى عالم المعرفة والسباق العلمى، إلا أن مصر ليس لديها خطة لخوض المعركة ولا وسائل الانتصار فيها.
- الدولة عاجزة عن تدبير المبالغ اللازمة التى تطالب بها جهات البحث العلمى، فالعين بصيرة، واليد قصيرة، والقطاع الخاص بدوره رافض للمشاركة لعدم توفر الثقة فى عائد مربح. هذا واقع يجب أن نتعامل معه، ولا ينتظر أن يتغير على الأقل فى البعد المنظور.
- هناك ٢٢٠ معهدا ومركزا وجهة أبحاث فرضت على ميزانية محدودة وأنشئت بطريقة عشوائية دون خطة موضوعة، وأصبحت مجرد مراكز للتشغيل فى جملتها..

عائدها ضئيل، يقولون لعدم توفر المال، وآخرون يضيفون إلى ذلك أسبابا أخرى تتعلق بالمعرفة والقيادة والإدارة.

- عام يمر وراءه عام ونحن على نفس الحال لا نحقق الاختراق المطلوب، والقضية على الشماعة يتوارثها اللاحقون من السابقين.

فما هو الحل؟ ما هى البدائل لاجتياز المشكلة التى صنعناها بأيدينا لميلنا الدائم والخطير لزيادة الكم، دون الاهتمام بزيادة الكيف، ولعدم توفير الإمكانات اللازمة لتنفيذ القرار.

فما هى البدائل التى يمكن طرحها مع ملاحظة أن القضية غير تقليدية، وتحتاج إلى حلول غير تقليدية تتسم بالجسارة والإقدام.. الرئيس بيل كلينتون، وهو محافظ لولاية أركانساس لم يتردد فى إجراء امتحان

لكل مدرسى مدارس الولاية لفرز الصالحين، وزيادة كفاءة غير الصالحين. وكما نرى فهذا حل غير تقليدى لمواجهة مشاكل غير تقليدية أقدم عليها الرجل دون تردد إن كان يعمل لصالح أمة، وليس لصالحه الشخصى، وعن طريق ذلك صعد إلى المجد، لأن المجد لا يهبط إلى شخص يتردد فى الصعود إليه.

أمامنا بدائل ثلاثة إذا أردنا الحل (كما يراها الكاتب)

- إبقاء الحال على ما هو عليه، والدوران فى دورات غير مجدية مع الهروب إلى الأمام لعقد مؤتمرات، وترحيل المشكلة إلى من يخلفنا كما ورثناها ممن سبقونا..
- الإكثار من المراكز والمعاهد فنزيد الطين بلة، ونبقى فى المؤخرة، بنما يسبقنا الغير إلى المقدمة.
- إنقاص عدد المراكز من ٢٢٠ إلى حوالى ٢٠ أو ٥٠ مركزا مثلا حسب خطة موضوعية بعد أن يقدم كل مركز، أو هيئة تقريرا بانجازاته خلال عامين، وبذلك نوفر المال اللازم ذاتيا للبحث العلمى، لتقوم بواجبات محددة تحددها رءوس مفكرة، وتنفذها إرادات قادرة يتابعها عين ساهرة، وهنا كلما أتيحت النتائج نرتفع بالبناء، ونزيد الأعداد، فليس كافيا أن نصدر قرارا بماذا نريد، ولكن الأهم هو أن نحدد أيضا كيف ننفذ ما نريد..

يجب الاهتمام بالكيف وليس بالكم منعا من إهدار المال العام فى بئر بلا قاع، ولا عيب إطلاقا أن نخطو خطوتين إلى الخلف، لنتقدم بعدهما إلى الأمام، ففى حرب التكنولوجيا الحاجة كبيرة إلى قيادات ماهرة تتمتع بالدراية التامة، والخيال الواسع والجسارة التى لا تعرف التردد، فلا توجد وحدات رديئة إذا توفرت لها قيادات ماهرة تتعامل مع

الإمكانات المتاحة لتحقيق أكبر عائد، منكرة ذاتها، فالأشخاص ذاهبون، والوطن باق خالد تتعاقب فيه الأجيال ليتوارثوا الانتصارات، وليست الهزائم..

وصف الدكتور، وزير التعليم العالى، والبحث العلمى، المنتج النهائى فى مجال البحث العلمى، وبرامج الدراسات العليا بالجامعات، والذى يعده قوة بشرية هائلة، وعددهم ٦٦ ألف عضو هيئة تدريس، ومعاونيهم بأنه مازال يتسم بقدر من عدم الفاعلية والعشوائية، وعدم الارتباط بمشكلات الإنتاج والخدمات.

وأوضح الوزير- خلال افتتاح المؤتمر الدولى للبحوث العلمية، الذى تنظمه جامعة القاهرة، وحضره وزراء الصحة، والقوة العاملة والنقل والبيئة- أن ٧٥% من العلماء فى مصر من الجامعات مؤكدا أن البرامج التنفيذية لتطوير التعليم العالى تشمل هيكلة نظم الدراسات العليا على أساس تطبيق نظام الساعات المعتمدة، وأنه سيتم البدء فى جميع لوائح ١٨ كلية هندسية حكومية قبل نهاية العام الدراسى ٢٠٠٦، وإعداد مخطط عام للبعثات، وإنشاء مركز للتميز البحثى، وتشجيع وتحفيز الكوادر العلمية ذات الإنتاج المتميز، والتوسع فى إنشاء درجات علمية مشتركة مع جامعات ومراكز التميز العلمى، والبحثى فى العالم.

وأعلن الوزير عن إنشاء دار للنشر العلمى، والترجمة على مستوى عال بمشاركة مؤسسة النشر العالمية بتمويل من الاتحاد الأوربى، بدعم التعليم العالى، وبمشاركة من جامعات ودور نشر أوربية، بتمويل ١٤٠ ألف يورو، وينتهى العمل فيه عام ٢٠٠٧.

وأشار الدكتور على عبد الرحمن، رئيس جامعة القاهرة إلى تطبيقات الليزر بالجامعة واستعراض الدكتور معتز خورشيد، نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث الخطة الاستراتيجية

البحثية للجامعة من منطلق رؤية مستقبلية ومنهجية، وإعداد السياسات، مؤكدا أن الكليات والمعاهد والمراكز البحثية بدأت فى تطبيق هذه السياسات لتنفيذ البرامج والخطط الخاصة بالأبحاث التطبيقية التى تفيد المجتمع، وترتبط بالقطاعات الإنتاجية والخدمية، وصرح الدكتور محمود عمر، مقرر المؤتمر بأن الجلسات سوف تستمر من خلال المؤتمر لمدة ٣ أيام لمناقشة العديد من الأبحاث والدراسات التطبيقية، وخطة الجامعة خلال السنوات المقبلة.

هل من إصلاح؟

ربما يكون من المجدى أن نقتدى بما فعلته دول أخرى، تتشابه معنا فى هذه القضية ذات خطط وطموح، وإمكانات ضئيلة، من مثل الهند التى أنشأت قنوات تعليمية متميزة يدخلها الطلاب النابهون الذى يستشف فيهم من الصفر صفات التخيل والتصور والتفكير الحر. ويخرج من هذه القنوات التعليمية من لا يحققون هذه الصفات، وتتبنى الدولة هذه القنوات، وترعى الدارسين فيها، ليس فقط بالتعليم المجانى، بل بالرعاية الاجتماعية والثقافية الشاملة لتوفير كوادر البحث العلمى المناسبة، هؤلاء سيمثلون قادة الفكر والعلم لضمان مستقبل البلد البحثى، يمكن البدء بقناة واحدة للدراسات العليا، والخريجون النابهون من هذه القناة المتميزة، يكونون الروافد لكوادر البحث العلمى فى التخصصات المطلوبة، يحدد حجم هذه القنوات ما هو متاح من ميزانية حسب الناتج القومى، بحيث تكون سخية لكى يتهيأ مناخ علمى وصحى مناسب لهؤلاء الباحثين، وأن يجردوا من كل المشكلات التى يعانيها المواطن المصرى (علاج – مواصلات تعليم – أولاد) ويوفر لهم المناخ الصالح، كما هو معمول به فى الدول المتقدمة، وتكون دخولهم متناسبة مع نظرائهم فى الدول المتقدمة حتى لا يغروا بالهجرة.

وعليه تختار موضوعات بحثية قومية محددة للتركيز عليها، والعمل على حلها كالهندسة الحيوية- بحوث الدواء - دودة القطن - البلهارسيا- مقاومة الآفات - الإلكترونيات المستقبلية- المواد الجديدة - ويشكل لكل مشكلة فريق بحثى متخصص يتفرغ لحلها، ومكافأة العاملين عند النجاح بسخاء تشجيعا للبحث العلمى. كما يمكن أن تنشأ خلايا بحثية متخصصة حيثما توجد البيئة الصالحة من تجمع أساتذة باحثين متخصصين، وتتبع كل خلية إحدى الجامعات القائمة لتتولى رعايتها، وإدارة شئونها. مثال ذلك خلية مركز الكلى والمسالك البولية بالمنصورة، الذى تفرغ فيه الأساتذة والباحثون، وحققوا نجاحات على المستوى العالمى، وغير مسبوقة فى مصر.

يجب ألا يصيبنا التقرير الدولى بالإحباط، بل يكون حفزا قويا على العمل وأخذ الأمور بجدية وحزم وصرامة، فالقضية الآن أن نكون، أو لا نكون.

ولإعادة بناء المنظومة الخاصة بالبحث العلمى على أساس علمى سليم، فى مصر المستقبل يرى أن تنحو منحى فكر وتصميم المنظومات الذى يعنى فيه بوضع رؤية تتراكب فيها وتتكامل العوامل العديدة التى تؤثر على استشراف مستقبل جديد، ولو أنه يصعب نظرا لتسارع الاكتشافات العلمية، والابتكارات التكنولوجية. وفى ضوء ذلك يمكن أن تتأسى هذه المنظومة على عناصر أربعة:

- يعنى بالمخرجات التى تتمثل فى أهداف البحث العلمى التى تتواكب مع احتمالات المستقبل ومتغيراته واحتياجاته.
- يهتم بالعمليات والإجراءات والمرجعيات والآليات الواجب توافرها داخل منظومة البحث العلمى التى يتصور أن تعمل لتحقيق المخرجات (العنصر الأول) مع الأخذ فى الحسبان التبادل الإيجابى مع المحيط المحلى والعالمى.

- يتركز على تقدير جميع المدخلات من مادية، وبرامج وباحثين ومعاونيهم حتى تحقق هذه المدخلات إمكانية تحقيق المخرجات بالمستويات المطلوبة.
- ينصب على آلية التصويت، والتحكم الذاتي- "الكنترول" الدينامى.

وعلى هدى هذه العناصر الأربعة الخطوط العريضة يمكن إنشاء أجهزة متخصصة فى كل بند من عناصر المنظومة، وتكون هذه الأجهزة مشكلة من حكماء وخبراء البحث العلمى (قد يستعان فيها بخبراء من الخارج) بحيث تكون مستقرة ومستقلة ومرنة وسريعة الاستجابة لمواجهة التغيرات. إذ أنه يستحيل على فرد، أو مجموعة أفراد (لجنة) أن تقوم بهذا العمل، دون تفرغ تام وإعطاء الإمكانات اللازمة والضرورية، والوقت الكافى لتعميق وتمحيص دراسة مهمة من هذا القبيل.

مصر .. والمستقبل

وقد لمست مصر فى الفترة الأخيرة من العام ٢٠٠٥ نشاطا علميا ملموسا فى مجال البحث العلمى، فأقيم فى مكتبة الإسكندرية المؤتمر السادس عشر للعلوم والتكنولوجيا، واشتركت فيه وفود من دول مختلفة، وتحدث فى هذا المؤتمر سيادة رئيس الجمهورية، الريس محمد حسنى مبارك، راعى التعليم والبحث العلمى، وأشار إلى أهمية خمسة عناصر يجب أن يخرج بها المؤتمر فى مجال البحث العلمى، وهى تتلخص فى :- إقامة سياسات للمؤسسات العلمية- وتشجيع البحث العلمى والتكنولوجي – أهمية ربط التعليم بالبحث العلمى – وربط الدولة بالقطاع الخاص والجمعيات الأهلية – والعمل على تمويل البحث العلمى والتكنولوجي من مصادر مختلفة. وأكد فخامته على الحرص لحضور الاجتماع السنوى، مؤكدا أن البحث العلمى سيدفع حركة الباحثين والعلماء إلى الأمام، وأن

أهميـة الالتـزام بالسياسـات الجديـدة سـتدفع حركـة البحـث العلمـى والتكنولـوجى نحـو التقـدم. كمـا تـم إبـرام عقـد بـين وزيـر التعلـيم العـالى والبحث العلمى فى مصر، مع وكيلة وزيرة الخارجية الأمريكية فى مجال البحث العلمى، وليس من شك فى أن إتفاقية العلوم والتكنولوجية المصرية الأمريكية، سيكون لها شأن كبير، وأثر ملموس فى نهضة البحث العلمى..

ومع أن مصر فى حاجة إلى دعم البحث العلمى، والتوسع فى مجالاته، إلا أننا نرى تعثرا بعض الشئ فى بعض مجالاته، وانتعاشا مرة أخرى فى هذه المجالات بدافع من البحث العلمى، فعلى سبيل المثال كانت مصر لا تزال تستخدم تكنولوجيا الإشعاع على استحياء فى مجال حفظ ومعالجة الغذاء، وتعقيم الأدوات والمنتجات الطبية رغم الخبرة الطويلة للطاقة الذرية فى هذا المجال التى تقارب الثلاثين عاما، وإجراء جميع البحوث اللازمة، وتحديد الجرعات الإشعاعية لجميع الأغذية، واكتساب الخبرة من خلال الوحدة الموجودة بالمركز القومى للبحوث وتكنولوجيا الإشعاع، ومنذ عدة سنوات تقرر إنشاء الوحدة الثانية بالإسكندرية، إلا أن العمل كان فيها بطيئا، وفى الفترة الأخيرة تم تنشيط العلم باستكمال دراستها، وتجهيز البنية الأساسية، ومن المقرر الانتهاء من التجهيزات والبدء فى التشغيل خلال عام ونصف.. حيث إنها مطلب حيوى للحماية من العدوى الميكروبية والفطرية، وإطالة عمر الأغذية أثناء التخزين، وتوصى بها المنظمات العالمية.

ويقول الدكتور على إسلام، رئيس هيئة الطاقة الذرية: إن تكنولوجيا الإشعاع مهمة من الناحيتين الطبية والغذائية، حيث يتم عن طريقها تعقيم المنتجات والأدوات الطبية بأمان، وحفظ ومعالجة الإغذية لزيادة التخزين، ولذلك تم إنشاء وحدة جديدة بالإسكندرية على مساحة ٧

أفدنة، بالإضافة لوحدة مدينة نصر بمركز بحوث وتكنولوجيا الإشعاع للتوسع فى هذا الجانب الذى أصبح مطلبا عالميا، ورغم تأخر العمل فى الوحدة بعض الشىء؛ إلا أنه فى الفترة الأخيرة تم استكمال دراستها وجدواها وتصميماتها. وهناك تمويل مرحلى لها، وتم طرحها للإنشاء، وبدأ تنشيطها فى السنوات الأخيرة، وتمت البنية الأساسية، وتم طرح المبنى، وجارى إجراءات شراء المصدر. ومن المقرر انتهاء تجهيزها خلال عام ونصف، وهناك الحاجة للمزيد من الوحدات مع تقبل المواطنين لها، وإصدار تراخيص محلية من الجهات المختصة لباقى المحاصيل، والمنتجات الغذائية.

ويشير العالم المصرى الدكتور رأفت محمد يسرى، أستاذ البيولوجيا الإشعاعية، ورئيس المركز القومى لبحوث وتكنولوجيا الإشعاع السابق إلى أن استخدام التكنولوجيا النووية الحديثة فى معالجة الأغذية، وتعقيم المستلزمات الطبية بالمصادر الإشعاعية سواء كانت المعجلات الإلكترونية أو أشعة جاما، أصبحت ضرورة ملحة، وتطالب بها الدول المتقدمة، وعلى رأسها الوكالة الدولية، والصحة العالمية، وهيئة الأغذية والزراعة، خاصة مع تفشى الأمراض الوبائية فى السنوات الأخيرة، وهذا النوع من التشعيع وسيلة نظيفة وآمنة، وتحافظ على البيئة مقارنة بالطرق التقليدية المعروفة، وعلى رأسها استخدام الغازات السامة والكيماويات، والتى مازالت تستخدم فى مصر على نطاق كبير، رغم أن الدول المتقدمة قد حرمت استخدام هذه الوسائل وصرحت باستخدام تكنولوجيا الإشعاع لسلامتها الصحية، وعدم وجود آثار جانبية صحية على المدى القصير والطويل، وتحافظ على سلامة البيئة من التلوث حيث لا يتولد عن استخدامها نفايات ضارة بالصحة مثل استخدام الغازات والكيماويات، وهيئة الطاقة الذرية لديها وحدة منذ

أواخر السبعينات وتعمل بكفاءة، ويتم تطويرها باستمرار، وتقوم بتقديم الخدمات التشعيعية للمنتجات والمحاصيل الغذائية، والأدوات الطبية خاصة التى تصدر للخارج للعالم المتقدم حسب شروطهم والشروط الواردة فى المواثيق الدولية، وتم مضاعفة قدرة الوحدة وتشغيلها بأيدى خبراء مصر، وهناك العديد من الكوادر القادرة على تشغيلها بنجاح، ومنذ حوالى ١٠ سنوات تقرر إنشاء وحدة أخرى فى الاسكندرية لخدمة الصناعة هناك، وتسهيل مهمة المصدرين للخارج، واختصار الوقت والتكلفة.

وحدة التشعيع عبارة عن مصدر إشعاعى لأشعة جاما، أو الكترونات المسرعة وسير ناقل للمنتجات لإمرار المنتجات داخل عبوات خاصة تحت الأشعة.

ومصر فى جاجة للعديد من الوحدات التشعيعية فى مناطق مختلفة لعلاج وحفظ العديد من المنتجات الغذائية والطبية التى أجريت عليها مئات الأبحاث على مدى ٣٠ سنة بهيئة الطاقة الذرية، وأمكن تحديد الجرعات اللازمة لكل منتج، وطريقة حفظه، ومنها معالجة البطاطس والبصل والثوم لمنع التزريع، والوقاية من الأمراض، وعدم الحاجة لاستخدام الكيماويات، وحفظ الفاكهة مثل الفراولة، وحفظ الحبوب من إصاباتها بالثاقبات الحشرية والفطريات، وكذلك حفظ اللحوم والأسماك ومنتجاتها دون الحاجة للتجميد لمدة أسابيع، للوقاية من الفطريات والميكروبات المميتة ، بالإضافة لتشعيع التوابل والأعشاب الطبية حيث يزداد الطلب على المنتج المصرى فى الخارج، وكذلك تشعيع عبوات المراهم والكريمات والمحاقن والجوارب الطبية، والخيوط الجراحية، وبعض الآلات الطبية والمفصل الصناعية، ومستلزمات غرف الجراحة، وفلاتر الغسيل الكلوى، والصمامات الصناعية للقلب..

ولكى تحدث طفرة أو قفزة فى البحث العلمى يمكن خصخصته، وخصخصة البحث العلمى تعنى استثمار قطاع الإنتاج والخدمات فى البحث العلمى، واستثمار رجال الأعمال فى البحث العلمى، وكذلك الشركات. والخصخصة هى الاستغلال الأمثل للمراكز والمعاهد البحثية المتاحة، على أن يعمل علماؤنا وخبراؤنا فى القطاع الإنتاجى والخدمى، والقطاع الخاص، وليس فى الجامعات كما هو حادث الآن. لأن هذا القطاع هو الذى يؤدى إلى التنمية الشاملة فى مختلف المجالات، وبذلك يرتبط علماؤنا بمشاكل الواقع لدينا، ونعمل على تنمية حقيقية داخل مجتمعنا.

ولسوف تصنع مصر أول قمر صناعى مصرى ليدخل فى الفضاء للأغراض السلمية، وهو قمر صناعى للاستشعار عن بعد، وله تطبيقات عديدة، وسيدفع مصر فى مجال البحث العلمى، والاستفادة منه فى معالجة التصحر، وفى مجال المياه والمحاصيل.. وصناعة الأقمار الصناعية هى تكنولوجيا شاملة، ولدى مصر اتفاقية مع أوكرانيا لتصميم قمر صناعى مصرى، وهذه هى الرحلة الأولى للقمر الصناعى سات 1 SAT ، والهدف الرئيسى هو نقل التكنولوجيا عن طريق تعليم مجموعة من مهندسينا المصريين، والأمل فى القمر الصناعى سات، SAT 2 أن يقوموا بتصميم القمر بأنفسهم، وفى المرحلة الثالثة يكونوا قادرين على التصنيع والتصميم بالكامل، والدولة لم تبخل على الإطلاق لتصنيع القمر الصناعى المصرى، والذى سيحدث قفزة فى المجال العلمى..

لقد نشرت جريدة الأخبار المصرية الأخطاء الفادحة فى كتابى الفيزياء والكيمياء، ومن المفروض ألا يقع فيها التلميذ، وليس المدرس، والقضية الآن هكذا: أسلحة فاسدة جديدة، كتب مدرسية كتبها مدرسون،

وراجعها مدرسون أو موجهون، طبعت هذه الكتب وروجعت ووزعت، وهى مقررة على التلاميد، فما المعنى؟ المعنى أن المدرسين الذين ألفوها جهلة مستهترون، والذين راجعوها لم يراجعوها، وأن الذين ظهرت أسماؤهم عليها لم يكتبوها، فنحن أمام مؤلف مجهول جاهل، ومراجع مجهول جاهل.. وهذه هى النتيجة. إنه غش.. حتى العلم مغشوش، وكذلك الطعام والشراب، وإن لم يكن ذلك انحلالا وانهيارا أخلاقيا وعلميا، فهو المدخل الصحيح للطريق الخطأ نحو مستقبل مظلم، وهو مظلم لأنه بدأ بالجهل، وانعدام الضمير، وهل البحث العلمى يمكن أن يبدأ بهذه الصورة ؟ كيف يمكن أن يكون عندنا أى أمل فى أى مجال إذا كان المدرسون جهلة.. إنها مأساة حقيقية يجب أن تواجهها بما تستحقه.. فإذا كان المجرم واحدا، فإن الضحايا ملايين.. ومستقبل مصر..

ليس من شك فى أن التكنولوجيا احتكار.. لأن أى منتج مرتبط بتكنولوجيا، وبراءة اختراع وآليات لحمايتها، وهذا معناه احتكار. ولكن هناك بعض التكنولوجيات موجودة، ولكن ستنقل لنا من خلال جذب الاستثمارات، وتفاعل علمائنا ومهندسينا معها فى الداخل، وهذه أقوى آلية لنقل التكنولوجيا .. ومصر كدولة لا تحتاج لتكنولوجيا عالية جدا، وليست فى حاجة إليها الآن، وليس من شك أن الظروف السياسية تلعب دورا ضاغطا أحيانا، ولكن طالما هناك رغبة لعملية جذب الاستثمارات، وإنشاء وحدات إنتاج داخل مصر، فلن تكون مؤثرة. كما أن إتفاقية الجات تضع قواعد لحقوق الملكية الفكرية لجميع الدول، وليس لمصر وحدها، ومصر تحترم تماما هذا القانون، ولابد أن نبدأ فى الاستثمار فى البحث العلمى فى تطوير التكنولوجيا فى مجال صناعة الأدوية..

نظمت جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية فى مؤتمرها الدولى الرابع للتعليم بالانترنت لمدة ثلاثة أيام، ناقشت خلالها أحدث ما توصلت إليه الشركات العاملة فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى التعليم بالانترنت..

وقال الدكتور محمد عزب رئيس الجمعية، ورئيس المؤتمر : إن عددا كبيرا من الخبراء العرب والأجانب شاركوا فى مناقشات المؤتمر، إلى جانب الخبراء المصريين، وقد عقد المؤتمر تحت رعاية كل من الدكتور، وزير التعليم العالى، والدكتور وزير التربية والتعليم، والدكتور طارق كامل، وزير الاتصالات والمعلومات.

وأضاف أن عددا من المؤسسات الدولية الكبيرة شاركت فى المؤتمر، مثل الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائى، والبنك الدولى، ومركز بحوث التنمية الكندية، وقد تناول المؤتمر عددا من المحاور المهمة فى مقدمتها:

- تكنولوجيا الأجهزة الالكترونية، وبرنامج التشغيل، مثل مؤتمرات الفيديو، طرق استخدام الإنترنت، والاسطوانات المدمجة التفاعلية CD1 – الفيديو التفاعلى، الفيديو المتخصص عند الطلب، ومجالات التعليم المفتوح، وسياسات التعليم عن بعد – وتطوير المعلم أو الموجه عن طريق تطوير الأدوات والمهارات التدريسية، والمقررات والمناهج والتقييم، وتطوير المقرر، مثل تصميم المقررات الدراسية، التقييم، التطور التكنولوجى، المراجعة، التغذية العكسية والسياسة التربوية التعليمية من حيث التدريس، التعلم، البعد الاجتماعى، احتياجات الدارسين، التفاعل بينهم، سبل التقييم العلمى المنهجى، والإدارة الإلكترونية، التدريب الإلكترونى، تقنيات التدريب

الطبى عن بعد، الصافة الإلكترونية، والأعمال الإلكترونية والحكومة الإلكترونية.

- تعريف جمهور الحضور بأوجه النجاح فى التعليم بالإنترنت فى مصر والدول العربية، وزيادة الوعى الإنجازات التى تحققت، والمرجو تحقيقها فى مجالات التعليم، والتدريب بالإنترنت، والتعرف كذلك على احتياجات الهيئات التعليمية والتدريبية من وسائل الاتصال الإلكترونى حتى يمكن توصيل هذه الخدمات إلى جميع الأنحاء فى مصر والدول العربية، وتعريف جميع قطاعات المجتمع بخدمات تكنولوجيا التعليم المتاحة فى المرحلة الراهنة، والمتوقعة مستقبلا، وتحليل التطبيقات العملية للتعليم فى المجالات الرسمية للتعليم والتدريب، وكذلك فى مجالات التأهيل الوظيفى فى قطاعات الاقتصاد والبنوك والإدارة، وتبادل الخبرات الخاصة بالتعليم والتدريب بالإنترنت كوسيلة تعليمية قائمة بذاتها، أو كوسيلة مساعدة للتعليم التقليدى، والتعرف على الفرص المتاحة للتعاون الدولى لتنفيذ مشروعات التعليم والتدريب بالإنترنت فى المناطق الريفية أو النائية المحرومة من التعليم التقليدى، والتعريف بالدور الذى تلعبه الجهات المختلفة، والتى تشمل القطاع الخاص، مؤسسات الإنترنت، الجامعات ومراكز التدريب.

وقد تكونت الشبكة الموحدة للجامعات، ومراكز البحث العلمى التى تعمل بسرعات فائقة فى نقل المعلومات، بالإضافة إلى شبكة داخلية بكل جامعة، ومركز بحثى لربط جميع الأقسام بها بسرعات عالية، وذلك من خلال تنفيذ المرحلة الثانية لمشروع تطوير شبكة الجامعات المصرية التى تنفذه وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتعليم العالى والبحث العلمى.

كما أن هناك مشروعا لربط ألفى مدرسة إعدادية بالإنترنت فائق السرعة بعد طرح تنفيذ المشروع على عدد من التحالفات من الشركات العالمية والمحلية، ويتم كذلك تنفيذ المرحلة الثانية للمدارس الذكية فى ٤٠ مدرسة على مستوى الجمهورية من خلال مشروع ثان تنفذه وزارة الاتصالات ولكن مع وزارة التربية والتعليم.

وقد شهد الدكتور طارق كامل، وزير الاتصالات، إفتتاح المؤتمر الدولى الرابع فى التعليم بالإنترنت، والذى حضرة الدكاترة أحمد جمال الدين، وزير التربية والتعليم، والدكتور عمرو سلامة، وزير التعليم العالى، والدكتور محمد عزب، رئيس المؤتمر، ورئيس جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية المنظمة للمؤتمر.

وقال: إنه يتم حاليا التعاون بين وزارتى الاتصالات والتعليم العالى لتجهيز بوابة العلوم والتكنولوجيا تضع منظومة البحث العلمى فى مصر بشكل جديد، وانتهت الوزارتان من ربط شبكة الجامعات المصرية بالجيل الجديد للانترنت (إنترنت)، كما انتهى افتتاح ٢٧٨ ناديا لتكنولوجيا المعلومات بالجامعات والمراكز البحثية المصرية لخدمة الطلاب والباحثين فى هذه الأماكن. وقال وزير التربية والتعليم: إن الوزارة ستدعم عملية تدريب المعلمين على تكنولوجيا المعلومات، وحصولهم على شهادات القيادة الدولية للكمبيوتر، وأن الوزارة تلتزم خلال السنوات القادمة الثلاث بأن يكون هناك معمل للكمبيوتر لكل ١٥ فصلا على مستوى الجمهورية، وستطرح على الشركات تنفيذ مناهج الكترونية تخدم التلاميد، ويتم وضعها على أقراص مضغوطة . وقال وزير التعليم العالى: إنه سيتم إنشاء مركز للمكتبات الرقمية يستفيد منه الباحثون والطلاب، وأساتذة الجامعات، وسوف يدار بواسطة الشبكة الموحدة للجامعات، بالإضافة إلى إنشاء إدارة الكترونية، ونظم

المعلومات لمؤسسات التعليم العالى، والجامعات المصرية وتوفير المتخصصين فى كل جامعة، لجعل التعليم الإلكترونى إحدى الوسائل للتعليم الجامعى المستقبلى.

وفى "ندوة دور المراكز البحثية فى دعم المشروعات الصغيرة" والتى عقدها المركز القومى للبحوث، أكد المشاركون ضرورة الاستفادة من المراكز البحثية والعلمية فى حل المشكلات والعقبات التى تواجه تنمية وتطوير المشروعات الصغيرة، والمتوسطة بما يسهم فى زيادة إنتاجية هذه المشروعات، ويرفع نسبة مشاركتها فى الناتج المحلى الإجمالى، إلى جانب توسيع قدرتها على امتصاص مزيد من الأيدى العاملة التى تعانى البطالة؛ وطالب الحاضرون بإنشاء فروع للمراكز البحثية فى المحافظات لتكون إلى جانب المشروعات الصغيرة المنتشرة فى مختلف أرجاء الجمهورية، وتسهيل عملية الاستفادة منها.

وتناولت الندوة التى عقدت تحت رعاية الدكتور هانى الناظر، رئيس المركز القومى للبحوث إمكانية الاستفادة من المادة العلمية، والبحوث والدراسات العديدة التى تصدر عن المراكز والمعاهد البحثية المصرية فى معالجة المشكلات التى تعانى منها المشروعات الصغيرة، سواء كانت مشاكل خاصة بالإنتاج، أو عملية التصنيع، أو مشاكل التسويق والتوزيع.

وتحدثت الدكتورة أميمة الصوان رئيسة شعبة الزراعة بالمركز القومى للبحوث عن دور المشروعات الصغيرة فى الاقتصاد المصرى، وإمكانات التوسع والتطوير فى هذا النوع من المشروعات للتحول بعد فترة من مشروع صغير، إلى مشروع كبير يعمل فيه عدد أكبر من الأفراد، ويزيد من مساهمته فى الناتج المحلى الإجمالى، وتحدث الدكتور مختار الشريف عضو مجلس إدارة جمعيات التنمية الاقتصادية، عن

أهميـة دعـم المراكـز البحثيـة والعلميـة للمشـروعات الصـغيرة مـن خـلال تقديم الخبرة والاستشارات العلمية والفنية، والتوجيه فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا المناسبة لطبيعة المشروع، واحتياجات المجتمع بما يمكن فى النهاية من النهوض بهذه المشروعات.

وأشاد بدور المركز القومى للبحوث فى إنشاء وحدة للمستثمرين يتم من خلالها تقديم الاستشارات والمساعدة على حل أى مشكلات فنية تواجه المشروعات. وقال د. مختار: إنه تم توقيع بروتوكول تعاون بين اتحاد جمعيات التنمية الاقتصادية، والمركز القومى للبحوث للمساهمة فى تقديم الدعم اللازم للمشروعات الصغيرة.

واستعرض إحدى المشكلات التى واجهت مجموعة من المشروعات الصغيرة فى محافظة المنيا، وهى خاصة بإنتاج العسل الأسود، بهدف التصدير، وعانت هذه المشروعات من صعوبات فى تخزين العسل وتعرضه للتجمد مما يصعب عملية تسويقه، وفى هذه المشكلة يمكن اللجوء إلى المراكز البحثية المتخصصة للاستفادة من خبراتها المتراكمة فى حل الموضوع بشكل علمى. وأشار إلى أن المشروعات فى القطاع غير الرسمى تحتاج كذلك إلى إرشادات عديدة لحل مشاكلها، وتحسين نوعية إنتاجها، واتباع المواصفات المناسبة بيئيا وصحيا، وفى حالة مساعدة هذه المشروعات على حل مشكلاتها ستتمكن من التطوير، ولن يكون لديها مخاوف من الانضمام للقطاع الرسمى فى الاقتصاد.

وطالب بضرورة وجود نوع من التنسيق بين المراكز البحثية، وهيئة التنمية الصناعية، وهيئة التوحيد القياسى للنهوض بالمشروعات الصغيرة، وتنميتها، كما أشار إلى تنمية وأهمية التوعية بقانون المشروعات الصغيرة، حتى يصبح أصحاب هذه المشروعات على وعى

كامل بحقوقهم التى منحها لهم القانون، وكذلك يدركون الواجبات التى تترتب عليهم. فوفقا للقانون من المفترض إنشاء صناديق لتمويل المشروعات الصغيرة فى المحافظات، وكذلك إتاحة أرض لعرض منتجات هذه المشروعات؛ وكل هذه الأمور يمكن أن تساعد بشكل كبير على تطوير المشروعات الصغيرة، وتسهيل عملها، وكذلك المساهمة فى إيجاد فرص لتسويق إنتاجها. وأشار فى نهاية حديثه إلى دور اتحاد جمعيات التنمية الاقتصادية كحلقة وصل بين المشروعات الصغيرة، وصانعى القرار على كافة المستويات للمساعدة فى حل المشكلات التى تتعرض لها هذه المشروعات، إلى جانب تعريف أصحاب المشروعات بحقوقهم، وواجباتهم.

البحث من أجل التقدم

سؤال فى مجلة (العالم الأمريكى) هل أمريكا حقا فى قمة التكنولوجيا ؟ الجواب: نعم.. هل أمريكا أكثر الشعوب تقدما فى الأبحاث النظرية والتكنولوجية؟ الجواب : لا ..

فقد سبقتها اليابان، وكوريا الجنوبية، وهونج كونج، وكثير من الدول الأوربية، فاليابان تقدمتها فى صناعة السيارات، والإنسان الآلى، والبحث العلمى، وكذا تقدمت العالم فى صناعة الطاقة والوقود.. والهند يتخرج فى جامعاتها عشرة أمثال الذين يتخرجون من أمريكا من المهندسين فى كل التخصصات، والصين تزحف وسوف تتقدم. وقد تقدمت أمريكا فى العلوم، والتطبيقات العلمية، وقد وضعت خططا طموحا، وتؤكد أنها سوف تبلغها قريبا.

وتقول المجلة إن أمريكا قد فقدت مكانتها فى كثير من المعارض الدولية. صحيح إن جامعات أمريكا هى فى القمة، ولكن الجامعات

الأمريكية ليست أحسن من جامعات اليابان وألمانيا، التى هى أعمق دراسة، وأكثر إبداعا.

ويكفى أن نقرأ ما عرضته اليابان، وكوريا الجنوبية وألمانيا عن مستقبل البحث العلمى فيها لنجد أن هذه الدول مهمومة بما وصلت إليه، ومهمومة أكثر بأهدافها البعيدة، وأن هذه الجامعات لم تعد تتخوف من الجامعات الأمريكية، وإنما من اليابانية والهندية والصينية وهونج كونج وكوريا الجنوبية.

لقد ظهرت شعارات كثيرة فى أمريكا من أهمها: البحث من أجل التقدم على روسيا، والتقدم من أجل الرفاهية، والرفاهية من أجل السيطرة على العالم. واتجه الباحثون مباشرة إلى معرفة الخلل الذى انكشف .. أى أمريكا تعرت، تماما وظهرت عيوبها، واتجه الباحثون إلى برامج التعليم فى أمريكا، فوجدوا أن التلميذ الروسى يدرس الجبر والهندسة والتفاضل والتكامل فى المرحلة الابتدائية. ووجدوا أن الأمريكيين يجهلون اللغات الأخرى، وأنهم يعتمدون على أن كل المعلومات مترجمة إلى لغتهم الإنجليزية، ثم إنهم يكتفون باتساع وثراء بلادهم، ويجهلون الدنيا كلها.. وليسوا مشغولين مثلنا باتحادات الطلبة، ومشاركتهم فى إدارة نشاطهم الرياضى، وليس بتطويرهم علميا وثقافيا لأسباب أمنية. وفى دراسة لأديب الرحلات جون جنتر يقول: إنه فى زيارة لإحدى المدارس فى موسكو أذهله أن التلاميذ الصغار إلى جانب معرفتهم وعشقهم للأدب الروسى، يضعون الجداول النووية فى جيوبهم، ويجدونها على ظهر الكراريس بدلا من نصائح : إغسل يديك قبل الأكل وبعده.. ومن أهم معالم الفلسفة الماركسية أن الفردوس المفقود سوف يجدونه فى نهاية التاريخ عندما تنهار الرأسمالية الأمريكية فى العالم، وعندما تملك الطبقة العاملة كل شئ، وعندما تتلاشى كل المتناقضات فى المجتمع وتتوقف

عجلات التاريخ، لأن التاريخ قد بلغ نهايته عندما يتحقق فردوس الطبقة العاملة. أي أن روسيا تعمل على إعلاء الشيوعية، والعدالة الاجتماعية فى كل الدنيا، على جثة الرأسمالية الأمريكية المتوحشة.

يعنى أن الطريق إلى ذلك هو الدوران حول الأرض، والنزول على القمر، والإقامة فى المريخ. وأن هذا ممكن. وقد أمكن للكلبة لايكا، ومن بعدها جاجارين وفالنتينا.. ولا شئ يدل على مصداقية روسيا إلا الذى حققته على مرأى من الدنيا كلها.. انتصارا بعد انتصار، وأمريكا لا تزال تتخبط فى الكونجرس والبيت الأبيض، وتوزيع التهم على كل مسئول.

وتسابقت كل الهيئات العلمية فى تشخيص الداء.. وزاد نشاط الجواسيس الأمريكان.. ولأن الأبحاث العلمية فى أمريكا تتولاها الهيئات، والمؤسسات والشركات الأهلية، فلم يعرف العالم ماذا قررت هذه الشركات.. ولكن مؤسسات البحث العلمى هى التى أعلنت وكشفت عن وجهها وعيوبها. فمعهد بروكنجز، عظيم الاحترام صدرت عنه دراسات إرشادية لتصحيح مسار البحث العلمى فى أمريكا، أهم ما قال: إن أمريكا ليست دون روسيا، ولكن روسيا أجرأ فى أتخاذ القرار، لأن القرار له مصدر واحد، هو المصدر العسكرى، وأمريكا تأخرت – لا تخلفت – بسبب أن جهات كثيرة لها رأى ودور فى توحيد القرار. أو بعبارة أخرى: إن كل نظريات الفيزياء والرياضيات والفلك معروفة لدى الدولتين. ولكن أمريكا دفعها غرورها إلى أنه ما دام كل مواطن عنده سيارة وثلاجة، وتأمين صحى، فهو قادر على كل شئ. وهذا هو نصف الحقيقة، أما الحقيقة فهى أن العلماء الروس مثل أى مواطن أمريكى، لديه كل ما يحتاج وأكثر، وهم الذين يقررون، ويدفعون بلادهم- وقد فعلوا – إلى السماء. والرئيس كيندى عندما أعلن أن أمريكا سوف تبعث بإنسان إلى

القمر وتعيده سالما، لم يكن أمريكيا، وإنما كأنه روسى، فقد قالها عن يقين العلماء، لا عن يقين الساسة، والذى قاله كيندى، قد قرره العلماء الروس فى هدوء، ودون أن يدرى بهم أحد. وإذا كانت صدمة أمريكا مروعة عندما أغرقت اليابان أسطولها فى هاواى، مما دفعها إلى ضربها بالقنابل الذرية، وقتل ربع مليون نسمة فى لحظة واحدة، وكذلك كانت صدمتها فادحة عندما هزمتها فيتنام، ومات سبعون ألفا من جنودها. وقد أدت هذه الصدمة إلى انهيار الروح المعنوية لشباب أمريكا سنوات طويلة، فكذلك كانت صدمتها شنيعة عندما سبقتها روسيا إلى الفضاء.

وهذه الصدمات قد أيقظت أمريكا، وأطالت أنيابها وأظافرها، وقرون استشعارها وميزانيات الصواريخ، وسفن الفضاء، والبحث العلمى الرسمى والمدنى .. حتى ظهرت رسوم كاريكاتورية عبارة عن سلالم إلى الكواكب، وعتبات السلالم من الدولارات..

هذا المعهد- بروكنجز- له دراسة عن الصين: حاضرها ومستقبلها. ومن الاستراتيجيات الأمريكية أن الدولة لاتدرس، ولا تبحث، وإنما تطلب المؤسسات العلمية المتخصصة أن تدرس لها مقابل مبلغ من المال. مثلا: اتفاقية السلام بين مصر وإسرائيل، ظهرت فى كتاب صغير اسمه: إطار السلام فى الشرق الأوسط. وهناك حادثة: عندما سافر الكاتب الكبير الأستاذ أنيس منصور، مع الرئيس السادات إلى أمريكا لتوقيع اتفاقية السلام، فوجئ الكاتب بالمشير الجمسى يستوقفه، ويقول له: اعط الرئيس العدد الأخير من مجلة (أكتوبر) لأن فيه نص اتفاقية السلام بين مصر وإسرائيل. وهو المشروع الذى قدمه معهد بروكنجز. وكانت دهشة الرئيس كبيرة، فقد كان يظن أنه تقرير سرى، وهذا الذى نشرته بروكنجز هو بالحرف الواحد: اتفاقيات كامب دافيد، فليس سرا، وهو مطروح للبيع فى الأسواق.

ولمعهد بروكنجز، دراسات عن كل المشكلات الكبرى فى الدنيا، وقد أصدر مشروعا للتفاهم مع الصين. وهذا المشروع حصيلة ندوات ومناقشات بين خبراء السياسة الأمريكية والصينية واليابانية، وبين رجال الصناعة والاقتصاد والفضاء والأمن القومى، وسفراء أمريكا فى الصين وفى آسيا. والهدف من الدراسة الجديدة، معرفة أثر الصين على العالم اليوم وغدا، فالنهضة الصينية هى أهم وأخطر أحداث القرن الحادى والعشرين.

ويقول التقرير: ما هذا الذى يحدث فى الصين، وما هى سياستهم فى الطاقة والإصلاح السياسى، والنهضة الاقتصادية، والنمو العمرانى، والصحة، والبحث العلمى وريادة الفضاء..

وتقرير بروكنجز، يلفت نظر رجال السياسة والاقتصاد فى أمريكا وفى الصين وآسيا، وما الذى يجب عمله فى أمريكا والصين، فالحضور الصينى فى كل الأسواق هو أخطر ما تواجهه السياسة الأمريكية لسنوات قادمة كثيرة، وهو يحتم على كل الأطراف اتخاذ خطوات رشيدة.

أما الذى قاله الرئيس بوش بعد صدور هذا التقرير، فهو أن أمريكا قررت فى ٢٠٢٠ أن تجعل القمر أول منصة فضائية لانطلاق سفنها، بما فيها من رواد ومعامل وعدسات إلى الهبوط على كوكب المريخ.

فليس غريبا أن يتقدم مئات الطلبة من تسع دول بمشروع إطلاق قمر صغير إلى الفضاء.. إنه مشروع علمى على قدرهم.. لامانع.. وقد ساعدتهم دول كثيرة.. ساعدهم هيئة الفضاء الأوربية، وساعدتهم روسيا وأمريكا أيضا.. فكان أول قمر وزنه ٥٢ كيلو جراما، انطلق من روسيا بصاروخ روسى فى مرحلته الأولى.. وهذه هى المرة الأولى التى

يتعـاون فيهـا الطلبـة عبـر الإنترنـت، فيتبـادلون المعلومـات، والمعـادلات والحوارات..

وقـد أعلـن هـؤلاء الطلبـة أن هـذا القمـر الصـغير جـدا لـه دلالـة كبرى.. إنه من صنع الطلبة ومن أجل الطلبة هواة الفضاء.. وأنهم سوف تكون لهم خطوات أكبر، وسوف يعتمدون على هيئات الفضاء.. لأن العلم للجميـع، وأنـه مـن الضـروري أن تكـون للبـاحثين الصـغار محـاولاتهم، ومغامراتهم وأخطاؤهم أيضا.. وقد رسم الطلبـة أكثر من مائـة وعشرين تخطيطا للقمر الذى أطلقوه .. واستقر رأيهم على القمر الأخير، فلا أحد ينفرد برأى، أو بقرار.. ولم يحدث أن اختلفوا، فقد وزعوا العمل بينهم: علمـاء الفلك.. ومهندسو الوقود.. ومهندسو الأرصـاد.. وخبـراء الرادار والعدسات.. وقد وعدتهم هيئات علمية مدنية بأن تساعدهم فى طموحـاتهم مـن أجل بلـوغ القمـر والكواكب الأخـرى، وفـى حـديث نشـرته صـحيفة ألمانيـة لأحـد العلمـاء الشـبان: أن لـديهم أفكـارا جديـدة .. وأنهـم سـوف يجعلونهـا مفاجـأة للعلمـاء الأسـاتذة الـذين كـانوا صـغارا مثلهم، ويـذكرون علـى سـبيل المثـال العـالم الألمـانى فون بـراون، مختـرع الصـاروخ الـذى ضـرب لندن.. هو أيضـا كـان تلميذا صـغيرا ضـبطوه ينطلـق مـن الأرض إلى فوق السطح، وهو الذى أطلق سفن الفضاء الأمريكية إلى مـدار حـول الأرض فـى سـباق مـع الـروس.. حتـى تفـوق علـيهم بعد ذلـك، ولابـد أن يخرج من بين هؤلاء الطلبة ألف فون براون..

لابد من الجو العلمى الذى يسمح بأن يظهر العالم الصغير فيكبر، والعالم الكبير فيكون عبقريا، وهؤلاء الطلبة عندهم هذا اليقين.

عنـدما سـقطت تفاحـة علـى رأس العبقـرى نيـوتن، بـدأ يفكـر فـى الأسـباب التـى تجعـل كـل الأشـياء تسـقط علـى الأرض، فعـرف قـوانين الجاذبية.. والماء يغلى فى الإناء من ألوف السنين، ولكن مهندسا بريطانيا

هو الذى اكتشف أن الماء الذى يغلى، ويهز غطاء البراد أو الحلة، يمكن أن يكون قوة دافعة لعجلات القطار.

وقد اكتشفوا الشاى عندما سقطت ورقة فى ماء يغلى فتلون.. واكتشفوا البن عندما لاحظ أحد الرعاة أن الأغنام تقفز، ولا تنام إذا أكلت من شجرة البن.. وعندما سقطت حبة عنب أحمر على قميص أحد الرجال، وحاول أن يمحو لونها فلم يستطع، هنا فقط أخترع (أحمر الشفاة).

ومن ألوف السنين، ونحن فى مصر نمسك عروسا من الورق، ونثقبها بالإبرة، ونقول: رقيتك من عين فلانة.. فى هذه الأثناء أعلنت مصلحة البريد فى بريطانيا عن حاجتها إلى فكرة تنقذ طابع البريد من التمزق، لأن طوابع البريد لكى يفصلوها لابد من استخدام السكين أو الموسى، ولكن أحد الانجليز كان يعيش فى مصر، اكتشف أن العلاج هو (التثقيب) الذى رآه عند الرقية من الحسود.

وفيلسوف الحضارة الألمانى اشبنجلر، رأى أن اكتشاف الإنسان للنار هو أعظم اكتشافات العصور القديمة، وقد اكتشفها الإنسان بالمصادفة، عندما راح يحك الأخشاب بعضها فى بعض .. وأدت النار إلى التدفئة، والنار بداية النور.. والنور هو الذى أطال نهارنا..

وكلها أحداث صغيرة، أدت إلى تغيير كبير، وكلها صدمات أدت إلى تفتيح المخ، وإضاءة الطريق، وقد أحدث إطلاق روسيا لأول جسم صناعى يدور حول الأرض كالقمر صدمة لأمريكا.. زلزالا .. إهانة .. وكان ذلك هو الفجر الأول لريادة الفضاء..

خاتمة

حين نتأمل بعمق مسارنا فى التفكير العلمى عبر العصور، وحركته التى تزداد توثبا ونشاطا فى عصرنا هذا، وحين نمعن الفكر فى السمات التى يكتسبها العقل البشرى نتيجة للتقدم العلمى المتلاحق، ونحاول أن نستشف شكل العالم الذى سيؤدى إليه استمرار هذا التقدم فى المستقبل، إذا لم يقدر لعالمنا هذا أن ينتحر عن طريق العلم نفسه، فى حرب نووية أو بيولوجية لا تبقى ولا تذر- حين نمتد بأنظارنا إلى هذه الآفاق المقبلة للعالم فى ظل التقدم العلمى، فإن المرء لا يملك أمامه إلا أن يرى فى المستقبل، صورة عالم متحد، تختفى فيه كثير من الفواصل التى تفرق بين البشر فى وقتنا الحالى، وتجمعه أهداف وغايات واحدة- وإن كنا نعلم أن هذه النتيجة مازالت بعيدة عن أن تتحقق – ولكن ، ما هى العوائق التى تقف فى وجه العلم واستخداماته لصالح الإنسانية جمعاء- بدلا من أن يستخدم كما هو حادث فى الوقت الراهن – أداة للتفرقة بين البشر، وزيادة قوة فئات أو مجتمعات معينة على حساب الباقين؟ وبدلا من أن يستخدم فى الحروب والقتل والحرق والدمار والتخريب؟

إن من المعترف به أن العلم كان منذ بداية تقدمه فى العصر الحديث، يخدم شتى أنواع المصالح والجماعات البشرية، ولكننا اليوم نستطيع أن نشير إلى طريقتين واضحتين فى استخدام العلم، تؤدى كل منهما، بطريقتها الخاصة إلى إرجاء اليوم الذى سيصبح فيه العلم قوة موحدة تخدم الإنسانية بلا تفرقة. هاتان هما : النزعة التجارية، والنزعة القومية فى استخدام العلم. ولا يستطيع أحد أن ينكر أن العلم فى كثير من المجتمعات المعاصرة مازال يستخدم استخداما تجاريا، ومازال البحث العلمى فيها يعد سلعة تخضع لمتطلبات السوق، وتخدم أغراضه، وأن هذا الطابع التجارى للعلم هو خير وسيلة للنهوض به، إذ يؤدى إلى

احترام المنافسة بين المؤسسات التجارية التى تقوم بتشغيل العلماء، مما يوفر العلماء شروطا أفضل تعينهم على التقدم فى بحوثهم، ومن ثم تكون الحصيلة النهائية مزيدا من الكشوف العلمية الناتجة عن هذا التنافس. على أن العيب الأكبر فى الاستغلال التجارى للعلم هو إخضاع البحث العلمى له، ذلك لأن العمل العلمى الكبير شئ أعظم وأشرف من أن يقوم ويخضع للمقاييس التجارية بالمال – ومع ذلك فإن الحقيقة فى عالمنا غير ذلك. وتؤكد أن العلم يستغل ويقوم تجاريا، وأنه يستخدم لتحقيق أرباح لمؤسسات معينة، تجنى منه أضعاف أضعاف ما أنفقت عليه.

أما النزعة القومية فى العلم، فربما كانت أشد خفاء من النزعة التجارية التى تعلن عن نفسها صراحة، ذلك لأن دول العالم المعاصر، وأوساطها العلمية، لا تكف عن ترديد القول أن العلم لاوطن له، وأنه يتخطى الحدود القومية، مثلما يتخطى الحواجز السياسية والعقائدية.

إن الحقيقة العلمية تفرض نفسها على العقل، فى أى مكان أو زمان، بقوة المنطق والبرهان وحدها، أى أن هذه الحقيقة بطبيعتها عالمية، ولا مجال فيها للتفرقة القائمة على أسس قومية.

إن كثيرا من مظاهر العلم مازالت تتأثر بنزعات مضادة للنزعة العالمية، ومع ذلك فإن العالم يتجه إلى مزيد من التوحد بفضل العلم- رغما عن كل شئ – فالتكنولوجيا الحديثة، التى هى نتائج مباشر للعلم، خلقت عالما تتقارب فيه المسافات. وتتشابه فيه الأفكار والعادات وتهدم فيه بالتدريج كل الحواجز التى تفرق بين البشر. ويوما بعد يوم يزداد تلك "الثقافة العالمية" التى خلقتها وسائل الإعلام الحديثة، والتى تجعل الشاب فى الشرق الأقصى لا يختلف فى مظهره وفى هواياته عن نظيره فى غرب أوربا، والتى تنشر فى العالم كله ألوانا متقاربة من الفنون الجماهيرية تزيل الفوارق بين الأذواق إلى حد بعيد.

إننا لا نستطيع فى عصرنا الحاضر أن نفصل على نحو قاطع بين العوامل الأيديولوجية والعوامل العلمية والتكنولوجية، لأن التأثير بين الطرفين متبادل. فالعلم يتأثر بالاتجاه الأيديولوجى للمجتمع، إذ تتحدد فى ضوء هذا الاتجاه أهداف العلم والأولويات التى تعطى للأبحاث العلمية، كما يتردد فى ضوئه مركز العلم وسط أنواع النشاط الأخرى التى يقوم بها المجتمع. ولكن الأيديولوجيا ذاتها تتأثر بالعلم، لأن نوع الصراع الأيديولوجى الدائر فى عصرنا الحاضر يتجدد إلى مدى بعيد بفضل العلم، ولاسيما فى ميدان الإنتاج، وهو الميدان الرئيسى الذى يدور فيه الصراع الأيديولوجى.

والله من وراء القصد

د. خالد الزواوى

المراجع

١- فـؤاد زكريـا : آراء نقديـة فـى مشـكلات الفكـر والثقافـة – الهيئـة المصرية العامة للكتاب – القاهرة ١٩٧٥

٢- منيرة أحمد حلمى : مشكلات الفتاة المراهقة وحاجاتها الإرشـادية – دار النهضة العربية – القاهرة ١٩٦٥

٣- خليل ميخائيل معوض : مشكلات المراهقين فى المدن والريف – السلطة والطموح – دار المعارف – القاهرة ١٩٧١

٤- مصـطفى سـويف : الأسـس النفسية للتكامـل الاجتمـاعى " دراسـة تحليلية " – دار المعارف ١٩٧٠

٥- عمـاد الـدين سـلطان :الصـراع القيمـى بـين الآبـاء وعلاقتـه بتوافق الأبنـاء النفسـى – المركـز القومى للبحـوث الاجتماعيـة والجنائيـة – القاهرة ١٩٧٣

٦- احتياجات طلاب الجامعـات – المركز القومى للبحـوث الاجتماعيـة والجنائية – وزارة الشباب – القاهرة١٩٧١

٧- مسعد عويس : القدوة فى محيط النشء والشباب – بـدون ناشر – القاهرة ١٩٧٧

٨- روجيه جارودى : البديل – ترجمـة جـورج طرابيشـى – دار الأدب – بيروت ١٩٧٢

٩- سـعد المرصـفى : العمـل والعمـال بـين الإسـلام والـنظم الوصـفية المعاصرة – دار البحوث العلمية – الكويت ١٩٨٠

١٠- أحمد رشيد : إدارة التنمية والتنمية الإداريـة – دار الشروق – جدة ١٩٧٩

١١- خليل النقيب ، وحسن الحلبى : الإدارة التنموية للوطن العربى – مدخل عام – معهدالإنماء العربى – بيروت ١٩٧٨

١٢- مدنى عبد القادر : تنمية القوى البشرية – دار الشعب – القاهرة ١٩٧٦

١٣- خالد الزواوى : التعليم المعاصر قضاياه الفنية والتربوية – مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع – الإسكندرية ٢٠٠١

١٤- الجودة الشاملة فى التعليم – مجموعة النيل العربية – القاهرة ٢٠٠٣

١٥- البطالة فى الوطن العربى – مجموعة النيل العربية – القاهرة ٢٠٠٣

١٦- اللغة العربية – مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع – الإسكندرية ٢٠٠٢

١٧- حمدى أمين عبد الهادى :الإدارة العامة فى الدول العربية – دار الفكر العربى – القاهرة ١٩٧٠

١٨- عباس محجوب : مشكلات الشباب ، الحلول المطروحة (قطر : كتاب الأمة)

١٩- زكى نجيب محمود : ثقافتنا فى مواجهة العصر – الهيئة المصرية العامة للكتاب – طبعة خاصة من دار الشروق- مكتبة الأسرة ١٩٩٧

٢٠- أحمد حسين اللقانى تطوير مناهج التعليم – عالم الكتب – القاهرة ١٩٩٥

٢١- محمد زياد حمدان : تأسيس مراكز وتقنيات التعليم – دار التربية الحديث – عمان ١٩٩٩

٢٢- عزت حجازى : الشباب العربى والمشكلات التى يواجهها – عالم المعرفة – العدد ٦ – المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب – الكويت ١٩٧٨

٢٣- فتح الباب عبد الحميد : توظيف تكنولوجيا التعليم – عالم الكتب – القاهرة ١٩٩٧

٢٤- حامد عمار : تطوير القيم التربوية – دار سعاد الصباح – الكويت ١٩٩٢

٢٥- مصطفى سويف : علم النفس – الدار المصرية اللبنانية – القاهرة ٢٠٠٠

٢٦- شريف درويش اللبان : تكنولوجيا الاتصال – الدار المصرية اللبنانية – القاهرة ٢٠٠٠

٢٧- اسماعيل عبد الفتاح : أدب الأطفال فى العالم المعاصر – الدار العربية للكتاب – القاهرة ٢٠٠٠

٢٨- وفيق صفوت مختار : مشكلات الأطفال السلوكية _ دار العلم والثقافة القاهرة ١٩٩٩

٢٩- محمود أحمد شوق : الاتجاهات الحديثة فى تخطيط المناهج الدراسية – دار الفكر العربى – القاهرة ١٩٩٨

٣٠- سهير كامل أحمد : أساليب تربية الطفل بين النظرية والتطبيق – مركز الإسكندرية للكتاب – الإسكندرية ١٩٩٩

٣١- أنسى محمد أحمد قاسم : علم نفس التعلم – مركز الإسكندرية للكتاب – الإسكندرية ١٩٩٩

٣٢- عبد السلام عبد الغفار : التفوق العقلى والابتكار – دار النهضة العربية – القاهرة ١٩٩٧

٣٣- أنور محمد الشرقاوى : علم النفس التربوى -مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة ١٩٩٦

٣٤- سيكلوجية التعلم – مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة ١٩٩٦

٣٥- فؤاد أبو حطب :علم النفس التربوى – مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة ١٩٩٦

٣٦- حامد عبد السلام زهران : علم نفس النمو الطفولة والمراهقة – عالم الكتب – القاهرة ١٩٩٥

٣٧- فؤاد البهى السيد : الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة – دار الفكر العربى – القاهرة ١٩٩٧

٣٨- زكريا الشربينى /: المشكلات النفسية عند الأطفال – دار الفكر العربى – القاهرة ١٩٩٤

٣٩- روبرت ثاولس : التفكير المستقيم والتفكير الأعوج – ترجمة حسن سعيد الكرمى – عالم المعرفة – (٩) – الكويت ١٩٧٨

٤٠- هادى نعمان الهيتى : ثقافة الأطفال – عالم المعرفة (١٢٣)- الكويت ١٩٨٨

٤١- محمد عبد الغنى سعودى : - الوطن العربى – المكتبة النموذجية – القاهرة ١٩٧٥

٤٢- زهير الكرمى: العلم ومشكلات الإنسان المعاصر – سلسلة عالم المعرفة – المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب – العدد رقم ٥ – جمادى الأولى/ جمادى الأخر ١٣٩٨هـ - مايو ١٩٧٨م – الكويت.

٤٣- د/ عبد المحسن صالح: التنؤ العلمى ومستقبل الإنسان. سلسلة عالم المعرفة – المجلس الوطنى للثقافة والفنون والأداب – العدد ٤٨ – صفر/ ربيع الأول ١٤٠٢هـ ديسمبر ١٩٨١ م – الكويت.

٤٤- د. جون ب. ديكنسون – العلم والمشتغلون بالبحث العلمى فى المجتمع الحديث ترجمة شعبة الترجمة باليونسكو – سلسلة عالم المعرفة – المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب – العدد ١١٢ شعبان ١٤٠٧ هـ - ابريل ١٩٨٧ م – الكويت.

٤٥- أنيس منصور : مواقف : جريدة الأهرام المصرية – أغسطس / سبتمبر / أكتوبر / نوفمبر / ديسمبر ٢٠٠٥ Medawar, Peter. Advice to a young Scientist. New York, Harper & Row, 1979. 109pp.

٤٦- فؤاد زكريا : التفكير العلمى – سلسلة عالم المعرفة – المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب – العدد ٣ ربيع الأول / ربيع الآخر ١٣٩٨هـ - مارس ١٩٧٨م – الكويت.

المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة

هذا الكتاب

لقد كان للعلم، والبحث العلمى أثر بارز فى حياة الإنسان وتطوره على مر العصور، وتدل التجربة على تقدم الأمم التى اعتمدت على العلم والبحث العلمى فى بناء حضارتها، وتخلف تلك التى لم تدرك أهمية ذلك، ولقد شهد القرن العشرون تراكما علميا ضخما شمل كل مناحى الحياة، فإلى أين يقودنا العلم، والبحث العلمى فى القرن الواحد والعشرين؟

إن الشباب هم ثروة البلاد، ومستقبل الوطن، وعليهم مسئولية نهضته وتقدمه، ومن أجل ذلك كان هذا الكتاب الذى يتناول موضوع الشباب والفراغ الذى يعانون منه، وكيفية الاستفادة منه فى تحصيل العلوم، وتنمية المعلومات، واكتساب المعارف، وأهمية العلم فى القرن الواحد والعشرين.

لقد كتب المؤلف هذا الكتاب بلغة واضحة بسيطة، وتناول كثيرا من القضايا المعاصرة التى يمر بها الشباب بطريقة شائعة، ويضرب أمثلة محسوسة، ثم هو يتناول قضية العلم والبحث العلمى فى مادة مشوقة، تفتح عينى القارئ المثقف على الاحتمالات الهائلة للعلم والبحث العلمى فى المستقبل، وتطلعه على ما يجرى حاليا فى الجامعات والمختبرات، ومراكز البحوث العلمية العديدة فى مصر وفى العالم.

الناشر